

Выписка Ассоциации СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» №СРО-П-029-25092009,  
регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО «ГАРДА-проект»  
в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов № 486 от 11.12.2017г.

Заказчик – АО «Ф «СКБ Контур»

Подрядчик – ИП Сладковский Андрей Николаевич

Субподрядчик – ООО «ГАРДА-ПРОЕКТ»

### Офисные помещения АО «Ф «СКБ Контур»

по адресу: Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ

231221-2-СС



Выписка Ассоциации СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» №СРО-П-029-25092009,  
регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО «ГАРДА-проект»  
в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов № 486 от 11.12.2017г.

Заказчик – АО «ПФ «СКБ Контур»

Подрядчик – ИП Сладковский Андрей Николаевич

Субподрядчик – ООО «ГАРДА-ПРОЕКТ»

**Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»**

по адресу: Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ**

231221-2-СС

Генеральный директор ООО «ГАРДА-проект»


Кругликова Е.В.

Главный инженер проекта ООО «ГАРДА-проект»

Курсанов Д.В.

Идентификационный номер НРС П-064343

Санкт-Петербург  
2023

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
3	План расположения оборудования структурированной кабельной сети	
4	План расположения оборудования системы видеонаблюдения и Wi-Fi	
5	План расположения слаботочных лотков	
6	Структурная схема и схема подключения розеток	
7	Схемы кабельных проходок	

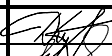
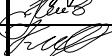
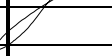
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
2008г №123-ФЗ	Федеральный закон от 22.07.2008г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	
№ 384-ФЗ	Федеральный закон от 30.12.2009. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства единой автоматизированной системы связи. Обозначения условные графические на схемах и планах	
РД 78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
ГОСТ Р 51558-2014	Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	
ПУЭ. Издание 7	Правила устройства электроустановок. Издание 7.	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
231221-2-СС.С	Спецификация оборудования и материалов	
231221-2-СС	Таблица подключений	

Рабочая документация разработана с соблюдением действующих экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта  Курсанов Д.В.

231221-2-СС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кучаков			01.24
Н.контр.		Митяев			01.24
ГИП		Курсанов			01.24

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Общие указания

### Исходные данные:

1. Архитектурно-строительные чертежи.
2. Техническое задание на проектирование.

### Общая характеристика объекта:

Ограждающие конструкции защищаемых помещений выполнены из негорюемых материалов. Помещения оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Скорость воздушных потоков не превышает 1 м/с. Помещение отапливаемое температура воздуха в помещениях +20 С..

Относительная влажность воздуха в помещениях – до 60%. Запыленность, объемные образования, вибрации и агрессивные среды защищаемых помещениях отсутствуют. Помещение относится к зоне класса П-Иа по ПУЭ.

### Структурированная кабельная система

#### Проектные решения:

Прокладка кабелей должна быть выполнена:

- в слаботочных лотках;
- в гофротрубе по потолку;
- скрыто в стенах из гипсокартона;
- в кабель-каналах.

Перечень устройств, подключаемых к проектируемой СКС:

- офисное оборудование, ТВ панели, принтеры, Wi-Fi точки, проекторы, МФУ, видекамеры и т.д.

Проектируемая СКС должна удовлетворять требованиям действующей редакции стандарта ГОСТ Р 58242-2018 для систем СКС.

Согласно требованиям действующей редакции американского стандарта EIA/TIA 568 В проектируемая СКС должна удовлетворять Категории 5е.

СКС Категории 5е сертифицирована ГОСТ Р 53246-2008 до граничной частоты полосы пропускания, равной 100 МГц и поддерживает основные сетевые приложения.

Поддержка основных сетевых приложений СКС Класса D, Категории 5е приведена в таблице 1.

Таблица 1

Application	Specification Reference	Date	Additional Name
<i>Class D (defined up to 100MHz)</i>			
CSMA/CD 100BASE-TX	ISO/IEC 8802-3	2000	Fast Ethernet
CSMA/CD 1000BASE-TX	ISO/IEC 8802-3	2000	Gigabit Ethernet
Token Ring 16 Mbit/s	ISO/IEC 8802-5	1998	
Token Ring 100 Mbit/s	ISO/IEC 8802-5	2001	

231221-2-СС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулаков		<i>[Подпись]</i>	01.24
Н.контр.		Митяев		<i>[Подпись]</i>	01.24
ГИП		Курсанов		<i>[Подпись]</i>	01.24

Общие указания

Стадия	Лист	Листов
Р	2.1	4



Согласовано			
Взам.инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

TP-PMD	ISO/IEC FCD 9314-10	2000	Twisted-Pair Physical Medium Dependent
ATM LAN 155.52 Mbit/s	ATM Forum af-phy-0015.000	1994	

В состав структурированной кабельной системы входят:

- подсистема внешних магистралей – кабельные соединения между технологическими помещениями находящихся в разных зданиях;
- подсистема внутренних магистралей для ЛВС и телефонии – кабельные соединения между помещениями находящихся на разных этажах одного здания;
- горизонтальная подсистема – кабельные соединения между кроссовым оборудованием и информационными розетками на рабочих местах;
- подсистема рабочего места – кабели и адаптеры, обеспечивающие соединение информационной розетки (телекоммуникационного разъема) и активного устройства (компьютер/телефон).

Ввиду отсутствия в структурированной кабельной системе подсистемы внешних магистралей и внутренних магистралей, эта часть СКС рассматриваться не будет.

Кабельная проводка рабочей зоны представляет собой часть кабельной системы, предназначенной для соединения информационных розеток потребителей и терминального сетевого оборудования с СКС. В состав кабельной проводки рабочей зоны входит пассивное кабельное оборудование, включающее в себя шнуры рабочей зоны, сетевые адаптеры и другие приемопередающие устройства.

Каждое рабочее место пользователя оснащается унифицированными абонентскими портами, типа RJ45 категории 5е.

Разъемы информационных розеток имеют тип RJ-45, расключение витых пар по контактам разъема RJ-45 производится по схеме TSB568B (рисунок 1).

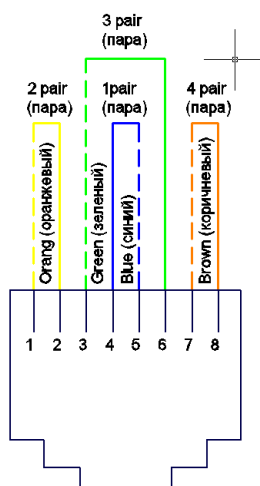


Рисунок 1 – Схема TSB568B

Требования к подсистеме рабочего места.

Соединительные кабели для подключения информационной розетки к компьютеру или другому оборудованию подключаемого к ЛВС должны отвечать требованиям стандарта ГОСТ Р 53246-2008. Длина соединительных кабелей не должна превышать предельной величины 5.0 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	231221-2-СС	Лист
							2.2

Горизонтальная подсистема представляет собой часть структурированной кабельной системы, предназначенную для обеспечения связи между зонами рабочего места и административной подсистемой кабельного распределительного узла (FD). Горизонтальная подсистема состоит из абонентских розеток, коммутационных распределителей и кабелей.

В качестве коммутационного оборудования в горизонтальной подсистеме используются патч-панели на 24 порта. Порты панели имеют тип RJ-45. Кабели горизонтальной подсистемы подключаются к тыльной стороне панелей.

Горизонтальная система построена по схеме «звезда». Радиальные линии (лучи) кабелей от роутера до портов абонентских розеток рабочих мест проложены медным 4-х парным кабелем типа «неэкранированная витая пара» (UTP) 4x2x0,5 (рисунок 2). Кабель соответствует стандартам ГОСТ Р 53246-2008 для класса D до частоты 100 МГц.

100 Ω UTP



Рисунок 2 - Кабель типа витая пара

Лучи UTP-кабелей с одной стороны разводятся на внутренние клеммы разъемов розеток, с другой – на внутренние клеммы патч-панели в стойке устанавливаемой в пом.308.

Более подробная информация по подключению абонентов к сети передачи данных, приведена в рабочих чертежах, схемах и таблицах, разработанных в рамках выполнения проекта и таблице подключений.

Требования к горизонтальной подсистеме.

1. Горизонтальная подсистема должна выполняться с использованием неэкранированного четырехпарного кабеля «витая пара» с волновым сопротивлением 100 Ом (UTP-кабелей) Category 5E .

2. Все применяемые компоненты горизонтальной подсистемы должны отвечать требованиям стандарта ГОСТ Р 53245-2008 Category 5E.

3. Каждое проводное кабельное соединение должно состоять из восьмипроводной линии передачи, образованной четырьмя «витыми парами».

4. Электрический монтаж информационных розеток RJ45 должен осуществляться с обязательным задействованием всех восьми проводов кабеля.

5. Длина линий связи от кроссового оборудования, размещаемого до информационных розеток в зоне рабочего места не должна превышать предельной величины 90 м.

Монтаж структурированной кабельной системы должен быть произведен согласно требований действующей требований ГОСТ Р 58242-2018 «Национальный стандарт Российской Федерации. Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения», ГОСТ Р 5324-2008 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Методы испытания».

Прокладка кабельных трасс осуществляется в лотке 100x50, отводы в помещения осуществляются в гофротрубе. Размещение и принцип организации кабельных трасс указаны в планах прокладки кабельной сети и в структурной схеме СКС.

Информационные розетки рабочих мест установить в один блок с электрическими розетками.

Перед монтажом уточнить места установки оборудования.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	231221-2-СС	Лист
							2.3

Информационные кабели UTP прокладываются на определенном расстоянии от силовых кабелей. Требования к минимальным расстояниям между силовой проводкой и информационной в мм указаны в таблице 2.

Таблица 2

Без разделителя	Алюминиевый разделитель	Стальной разделитель	
200	100	50	Неэкранированная силовая проводка и UTP

При прокладке горизонтальной подсистемы СКС должны выполняться следующие требования:

прокладка информационного кабеля через закладные отверстия производится в гофрированной поливинилхлоридной трубке;

зазор между оболочкой кабеля и неэкранированным модулем информационной розетки (коммутационной панели) не должен превышать 2 мм;

максимальный радиус изгиба кабеля UTP в процессе монтажа не должен превышать 8-ми его внешних диаметров;

в процессе монтажа и укладки кабеля, его оболочка должна быть проверена на отсутствие насечек и элементов скручивания.

Технологический запас кабеля горизонтальной подсистемы оставляется:

со стороны информационного разъема – 20–30 см;

со стороны шкафа – 5 м от точки кабельного ввода.

Маркировка кабелей должна производиться в соответствии с системой условных обозначений.

После проведения монтажа системы необходимо произвести тестирование всех соединений на соответствие категории 5е с отчетом по коэффициентам затухания и длиной для каждого линка.

#### Проектные решения по системе охранного телевидения:

Технические средства СОТ должны обеспечивать наблюдение, передачу и запись информации о состоянии контролируемых зон в круглосуточном режиме.

Произвести установку и настройку обзора видеокамер указанных на плане. Видеокамеры подключить к розеткам RJ45 патчкордом.

В качестве аппаратуры для обработки и записи видеосигналов применить:

Цифровые видеорегистраторы (в зависимости от общего количества каналов):

8-канальный IP-видеорегистратор Hikvision DS-7608NI-K2 – 2 шт.

Все видеорегистраторы должны комплектоваться жесткими дисками Seagate SkyHawk 6 ТБ ST6000VX0023, для 8-ми канального – 2 шт.,

Все вышеуказанное оборудование поставляется заказчиком.

Периферийное оборудование:

В качестве внутренних и уличных видеокамер применить вандалостойкую 2 Мп IP-камеру TRASSIR TR-D8121IR2 v4 с аппаратным WDR 96дБ, модель с объективом 2.8 мм и углом обзора более 90 градусов (поставляется заказчиком).

Расположение и настройка видеокамер должны соответствовать назначенным целям, область обзора каждой из видеокамер должна определяться индивидуально.

Указания по монтажу и установке видеокамер:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						231221-2-СС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2.4

- Видеокамеры должны быть установлены так, чтобы обеспечить адекватную защиту от нежелательных действий (разрушение, изменение области обзора, его перекрытие, прерывание видеосигнала).»

- Соединение разъемов RJ-45 необходимо выполнять в гермовводах, идущих в комплекте с видеокамерами в розетки слаботочной системы.

Паспорта и инструкции на оборудование можно получить на сайтах производителей оборудования:

- видеорегистраторы - <http://hikvision.ru/>

- видеокамеры - <https://www.dssl.ru/>

При настройке видеокамер руководствоваться приложением 1: «Общая инструкция по настройке СОР»

Требования к электропитанию и заземлению:

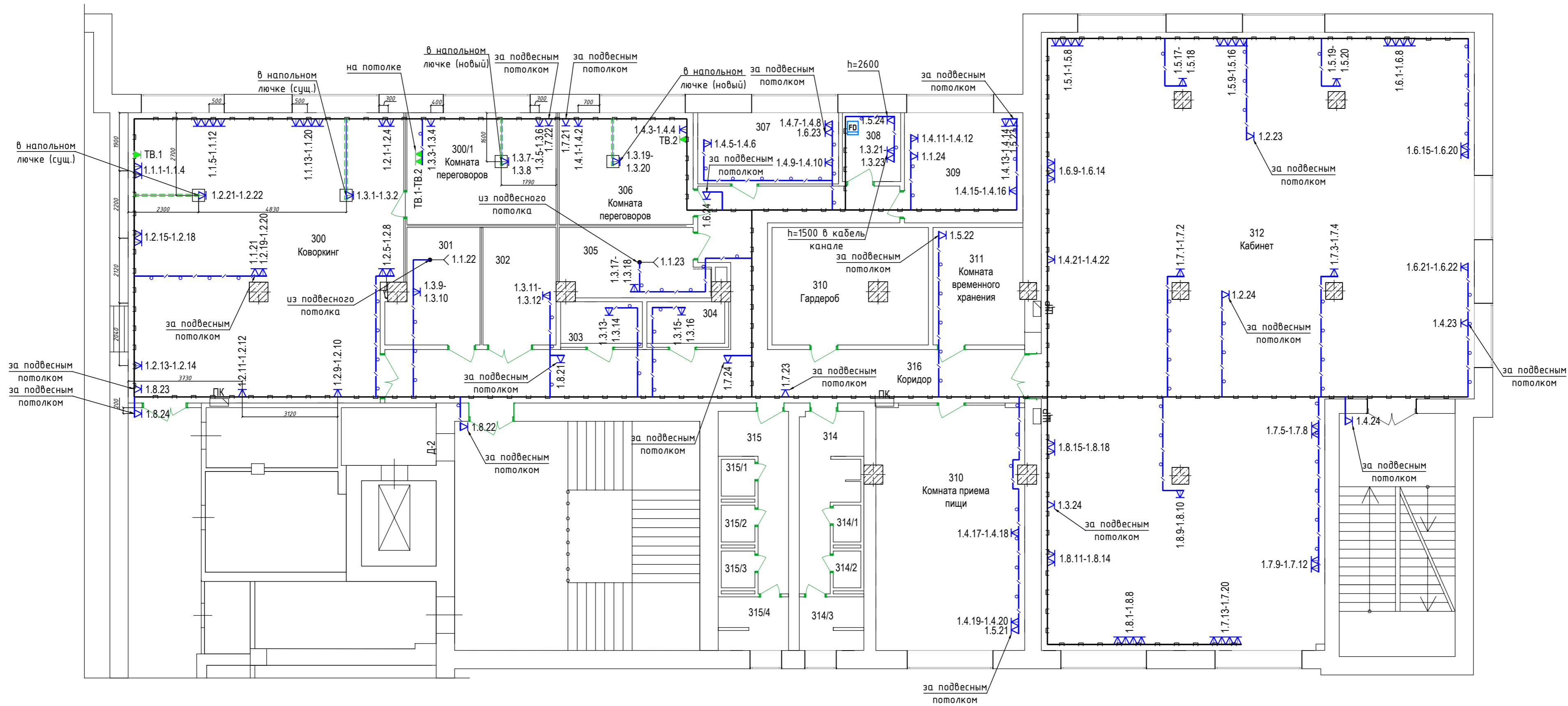
Электропитание 220В оборудования СКС выполнить от щита электроснабжения от двух автоматических выключателей 25А, от каждого автомата отдельным кабелем до блока из двух розеток.

Одиночную прокладку кабеля выполнить в лотках, в трубе ПВХ по стенам и потолкам.

При монтаже системы необходимо обеспечить заземление системы в соответствии с "Правилами устройства электроустановок". Не допускается крепить (устанавливать) корпуса оборудования СКС непосредственно на незаземлённые (занулённые) металлические конструкции и корпуса других приборов.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							231221-2-СС	Лист
										2.5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		





Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м2
300	Коворкинг	82,0
300/1	Комната переговоров	17,8
301	Комната переговоров	10,2
302	Комната переговоров	9,2
303	Телефонная будка	4,0
304	Телефонная будка	4,0
305	Комната переговоров	10,4
306	Комната переговоров	16,0
307	Комната отдыха	10,7
308	Кроссовая	4,3
309	Комната активного отдыха	13,9
310	Гардероб	19,2
311	Комната временного хранения	11,3

312	Кабинет	246,1
313	Комната приема пищи	38,7
314	Сан. узел	7,5
314/1	Сан. узел	1,1
314/2	Сан. узел	1,1
314/3	Сан. узел	1,1
314/4	Сан. узел	3,4
315	Сан. узел	7,7
315/1	Сан. узел	1,3
315/2	Сан. узел	1,3
315/3	Сан. узел	1,3
315/4	Сан. узел	3,7
316	Коридор	50,9
Итого (в аренде):		578,2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

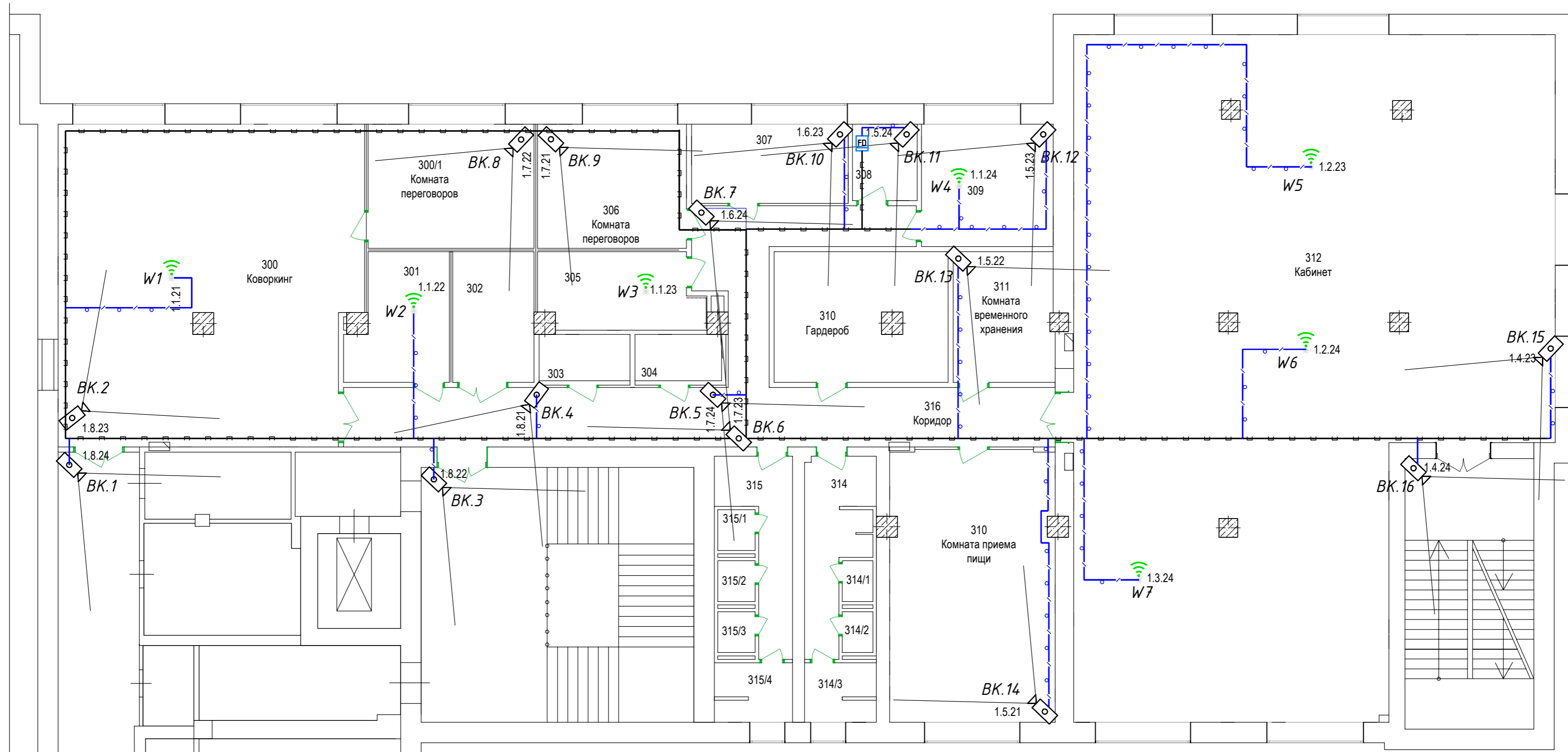
- Информационная розетка 1xRJ45 (для телевизора)
- Информационная розетка 1xRJ45 (открытой установки)
- Информационная розетка 2xRJ45 (в блоке с силовыми розетками)
- Телекоммуникационная стойка напольная
- Кабельные линии в существующих кабельных лотках
- Кабельные линии в бесгалогеновой гофрированной трубе

Расшифровка маркировки розеток  
 1.1.24 — Номер порта в патч панели  
 1.1.24 — Номер патч панели в стойке  
 1.1.24 — Номер стойки

1. Прокладка кабеля выполняется по лоткам, в полу и по потолку в гофротрубе.
  2. Спуск кабеля выполнен скрыто в стенах в гофротрубе.
  3. Информационные розетки установлены в блок с электрическими розетками.
  4. Прокладка опусков и горизонтальных участков в штробах, за облицовкой ГКЛ, внутри перегородок ГКЛ. Высота установки розеток 300 мм от пола.
  5. Установить точки доступа WiFi. Оборудование предоставляет Заказчик.
- Точки доступа Wi-Fi должны быть смонтированы к перекрытию или направляющим подвесного потолка Армстронг, крепление на штатную платформу из комплекта поставки. Лицевая сторона точки должна быть направлена в сторону пола. Не допускается расположение точек за фальш-потолком. Подключение точек доступа к СКС выполнить при помощи патч-корда от розетки на потолке.

231221-2-СС					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
ГИП	Курсанов			01.24	
Разраб.	Кулаков			01.24	
Н.контроль	Митяев			01.24	
Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»				Стадия	
				Лист	
				Листов	
План расположения оборудования структурированной кабельной сети				Р	3





Примечание:  
1. Видеокмеры и Wi-Fi точки подключаются в розетки RJ-45 с помощью патч-кордов RJ-45 - RJ-45.

Экспликация помещений

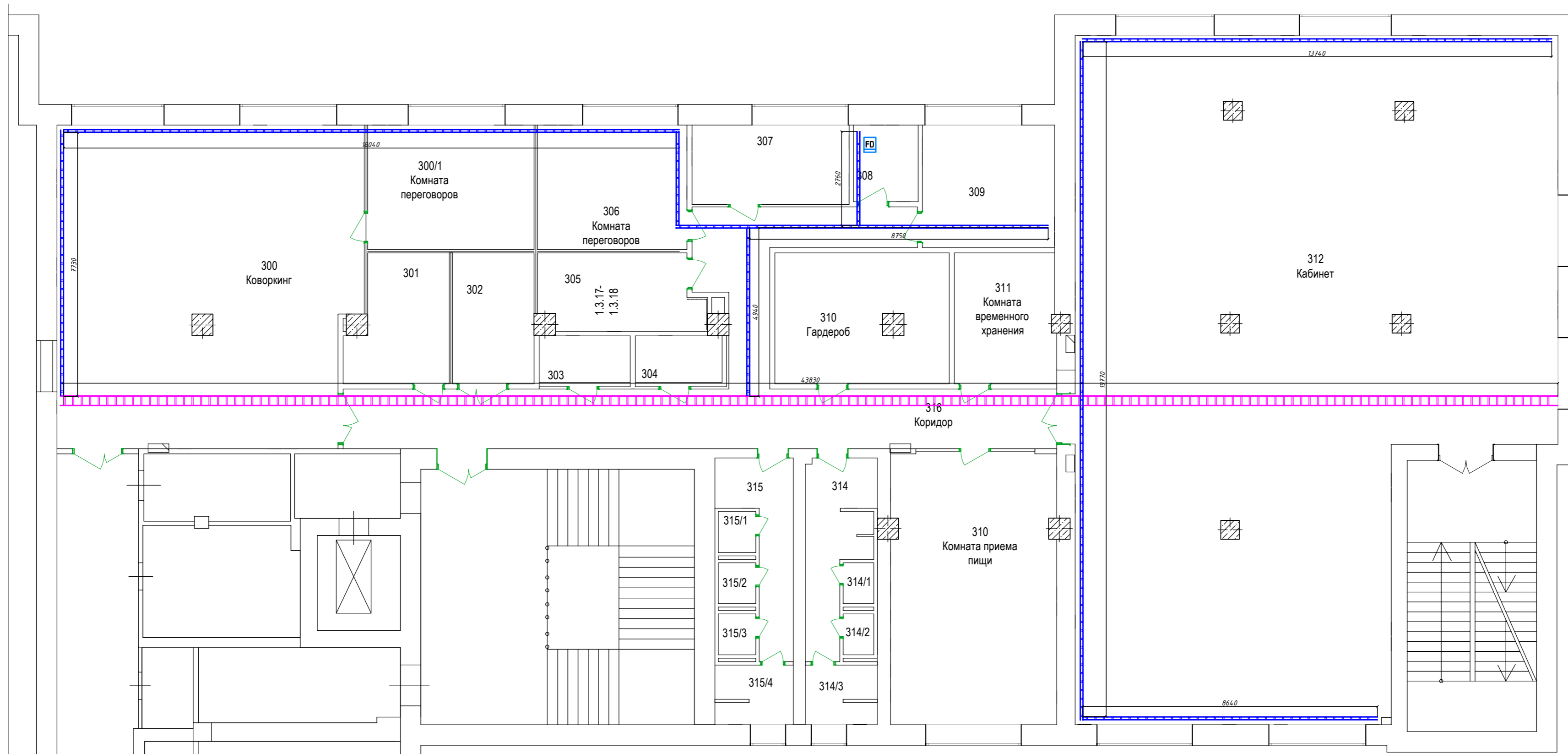
Номер	Наименование	Площадь, м2
300	Коворкинг	82,0
300/1	Комната переговоров	17,8
301	Комната переговоров	10,2
302	Комната переговоров	9,2
303	Телефонная будка	4,0
304	Телефонная будка	4,0
305	Комната переговоров	10,4
306	Комната переговоров	16,0
307	Комната отдыха	10,7
308	Кроссовая	4,3
309	Комната активного отдыха	13,9
310	Гардероб	19,2
311	Комната временного хранения	11,3

312	Кабинет	246,1
313	Комната приема пищи	38,7
314	Сан. узел	7,5
314/1	Сан. узел	1,1
314/2	Сан. узел	1,1
314/3	Сан. узел	1,1
314/4	Сан. узел	3,4
315	Сан. узел	7,7
315/1	Сан. узел	1,3
315/2	Сан. узел	1,3
315/3	Сан. узел	1,3
315/4	Сан. узел	3,7
316	Коридор	50,9
Итого (в аренде):		578,2

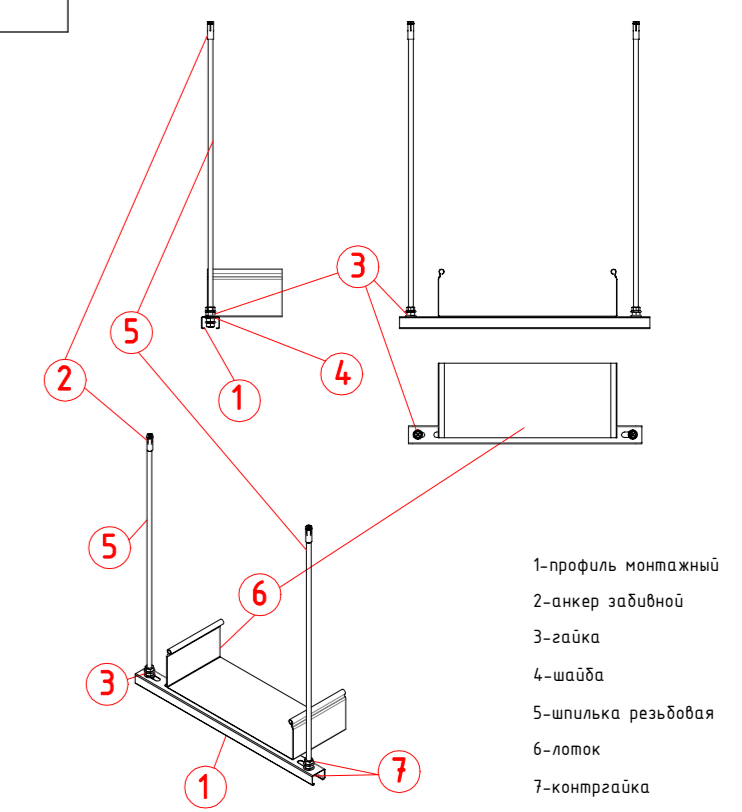
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точка доступа Wi-Fi
- IP видеокamera
- Телекоммуникационная стойка напольная
- Кабельные линии в слаботочных кабельных лотках
- Кабельные линии в бесгалогеновой гофрированной трубе

231221-2-СС					Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Курсанов				01.24	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»	Р	4
Разраб.	Кулаков				01.24			
Н.контроль	Митяев				01.24			
План расположения оборудования системы видеонаблюдения и Wi-Fi								



Узел Б  
Типовой вариант крепления электротехнического лотка к плите перекрытия



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  
 лоток металлический перфорированный 100x50  
 существующий лоток металлический 400x50

**Примечание:**  
 Расстояние (шаг крепления) между опорами (потолочными подвесами на шпильках) не должно превышать 1000мм. Место стыка лотков должно находиться не далее 200мм от точки опоры (шпильки). Также лотки должны дополнительно быть закреплены на поворотах, подъемах, спусках, пересечениях, обходах выступов и препятствий и в местах их соединения.  
 При пересечении лотка с ригельной балкой, лоток проложить под балкой, а с инженерными коммуникациями над/ или под ними.  
 Кабель по возможности уложить однослойно, с закреплением их в местах подъема и спуска. Обязательно промаркировать на концах, а при пересечении конструкции и при поворотах промаркировать перед и после пересечения и поворота.  
 Отметку низа лотков уточнить на месте исходя из удобства обслуживания и наименьшего числа пересечений с коммуникациями.

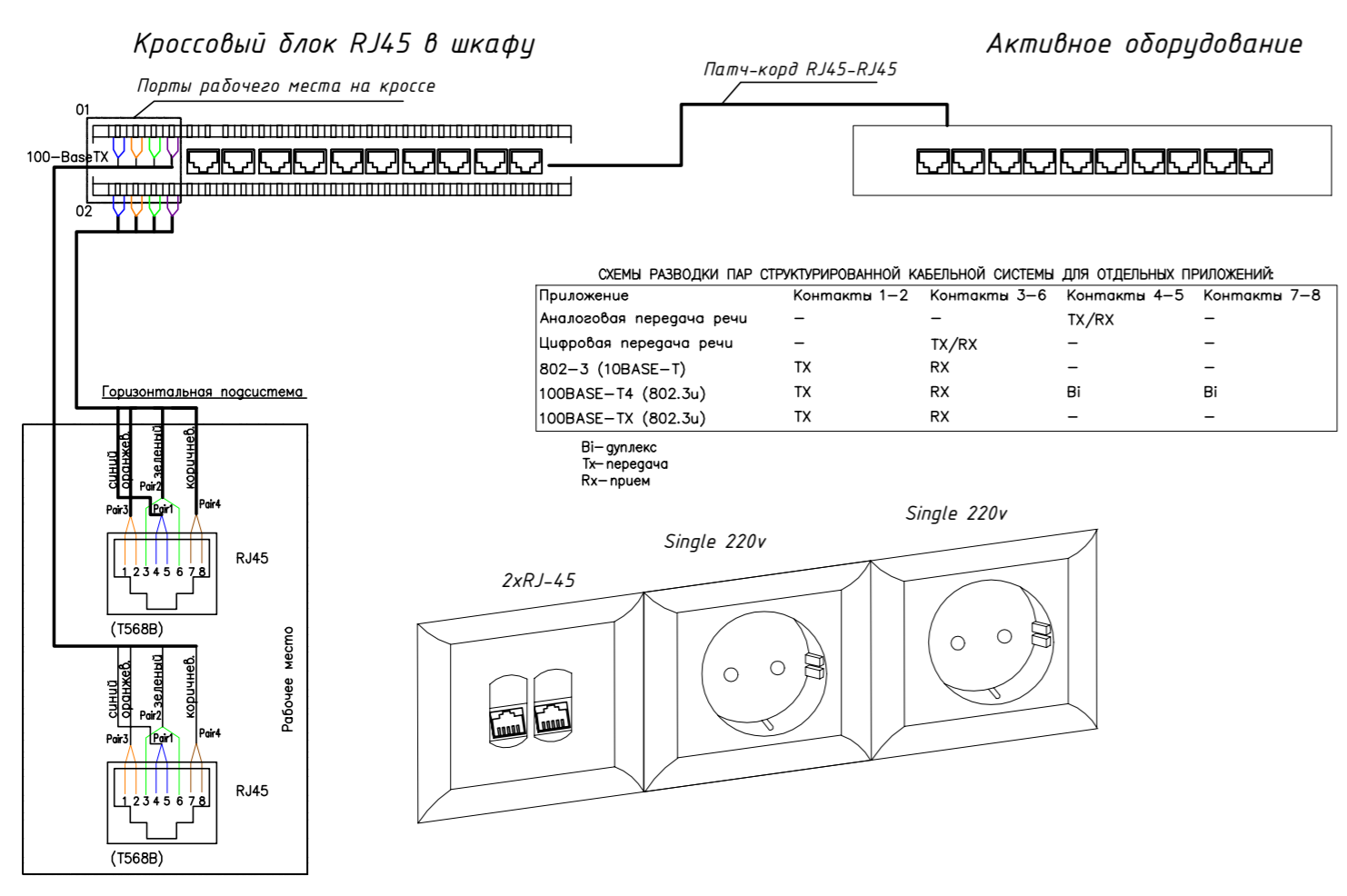
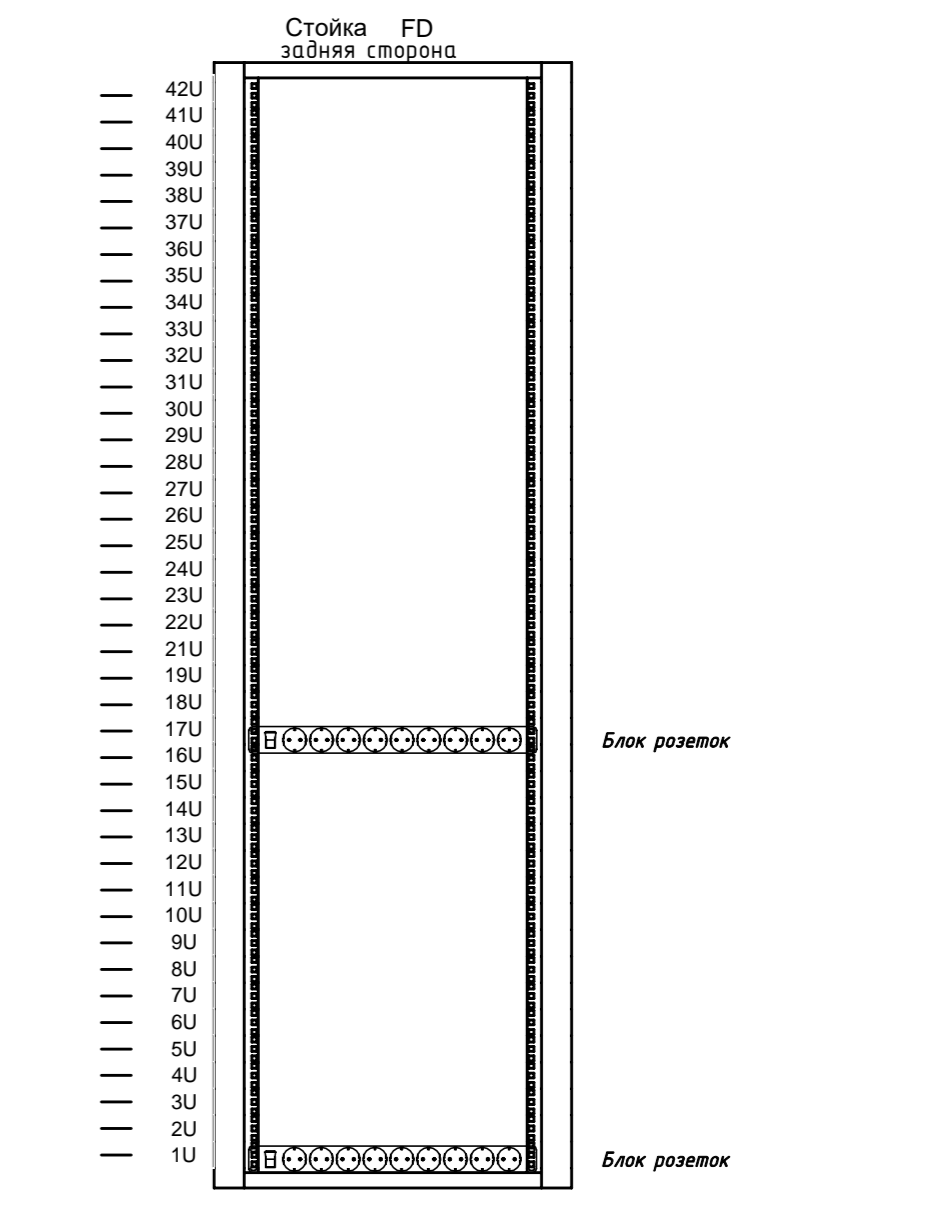
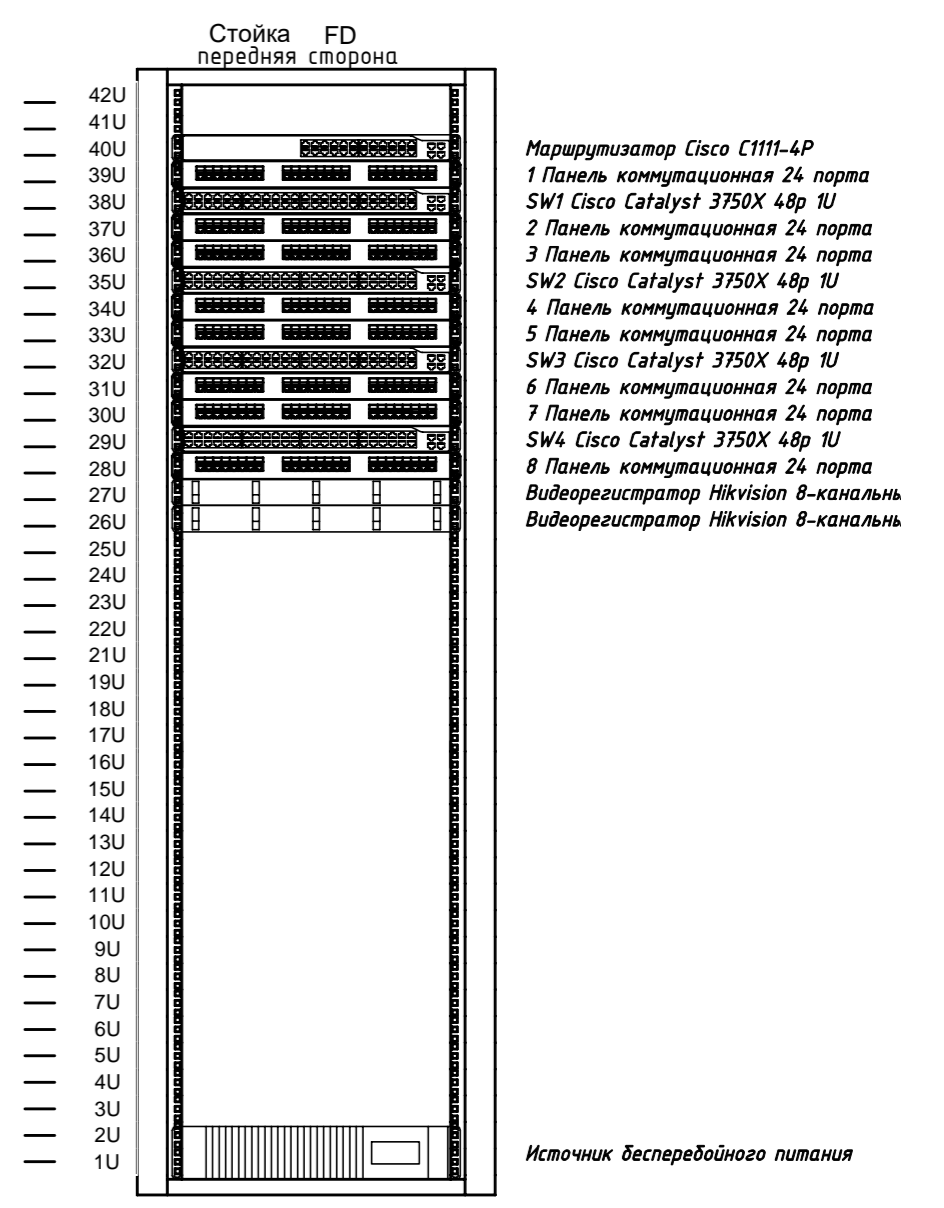
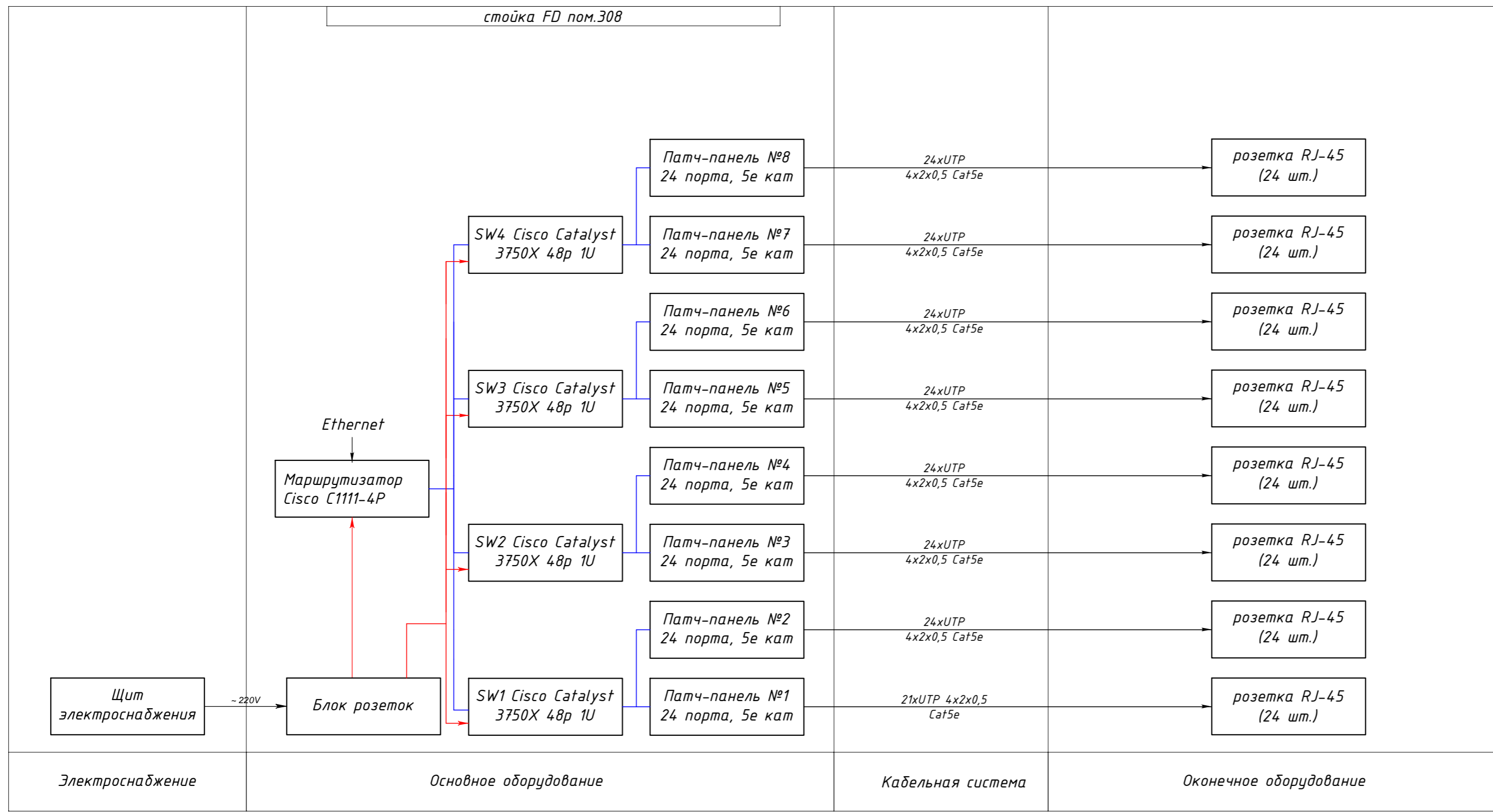
**Экспликация помещений**

Номер	Наименование	Площадь, м2
300	Коворкинг	82,0
300/1	Комната переговоров	17,8
301	Комната переговоров	10,2
302	Комната переговоров	9,2
303	Телефонная будка	4,0
304	Телефонная будка	4,0
305	Комната переговоров	10,4
306	Комната переговоров	16,0
307	Комната отдыха	10,7
308	Кроссовая	4,3
309	Комната активного отдыха	13,9
310	Гардероб	19,2
311	Комната временного хранения	11,3

312	Кабинет	246,1
313	Комната приема пищи	38,7
314	Сан. узел	7,5
314/1	Сан. узел	1,1
314/2	Сан. узел	1,1
314/3	Сан. узел	1,1
314/4	Сан. узел	3,4
315	Сан. узел	7,7
315/1	Сан. узел	1,3
315/2	Сан. узел	1,3
315/3	Сан. узел	1,3
315/4	Сан. узел	3,7
316	Коридор	50,9
Итого (в аренде):		578,2

<b>231221-2-СС</b>					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Курсанов				01.24
Разраб.	Кулаков				01.24
Н.контроль	Митяев				01.24
Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
План расположения слаботочных лотков					

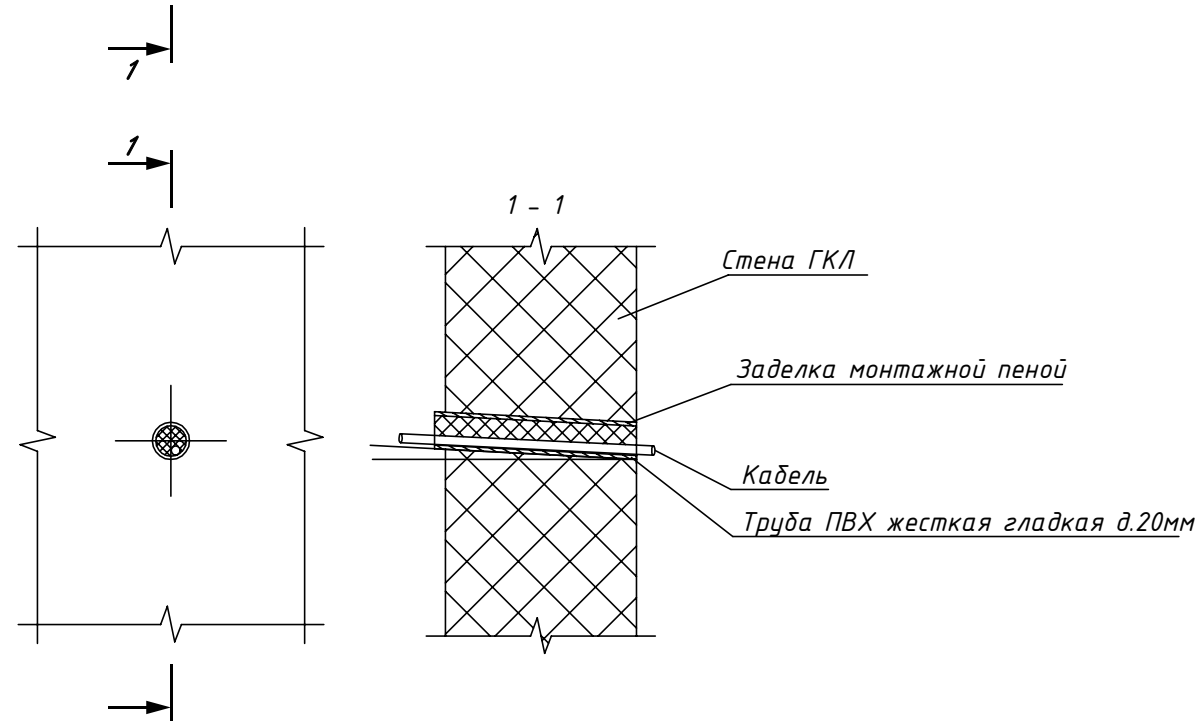
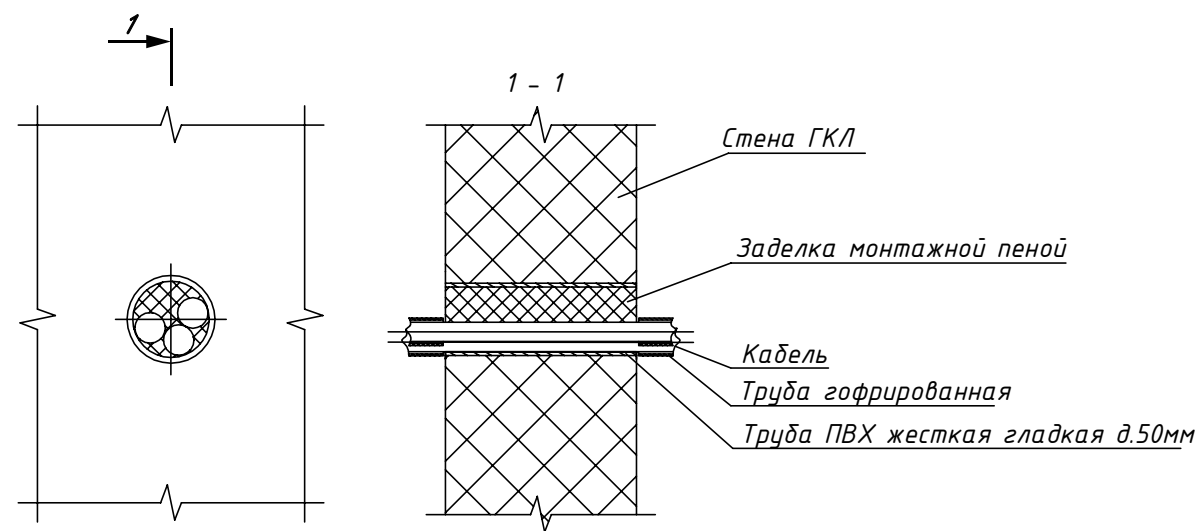
Составлено: \_\_\_\_\_  
 Взято из: \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата: \_\_\_\_\_  
 Инф. и подл.: \_\_\_\_\_



<b>231221-2-СС</b>					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Курсанов				01.24
Разраб.	Кулаков				01.24
Н.контроль	Митяев				01.24
Структурная схема и схема подключения розеток					Стадия Р
Лист 6					Листов 6

Составлено:	
Взят инф. N	
Подпись и дата	
Инф. N подл.	

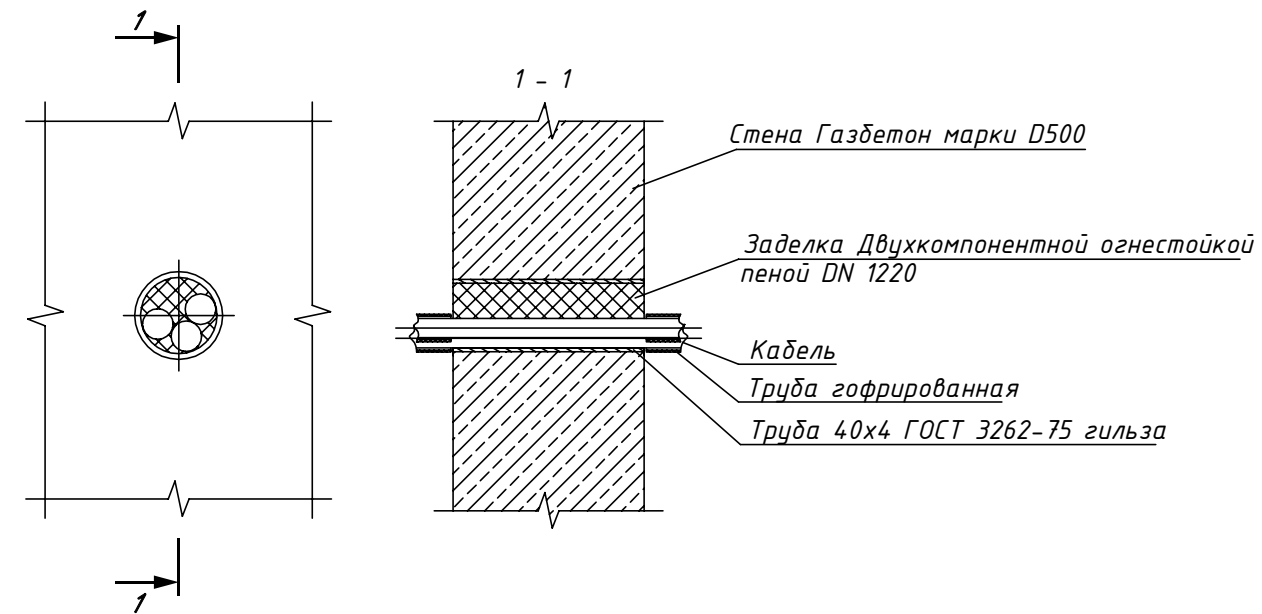




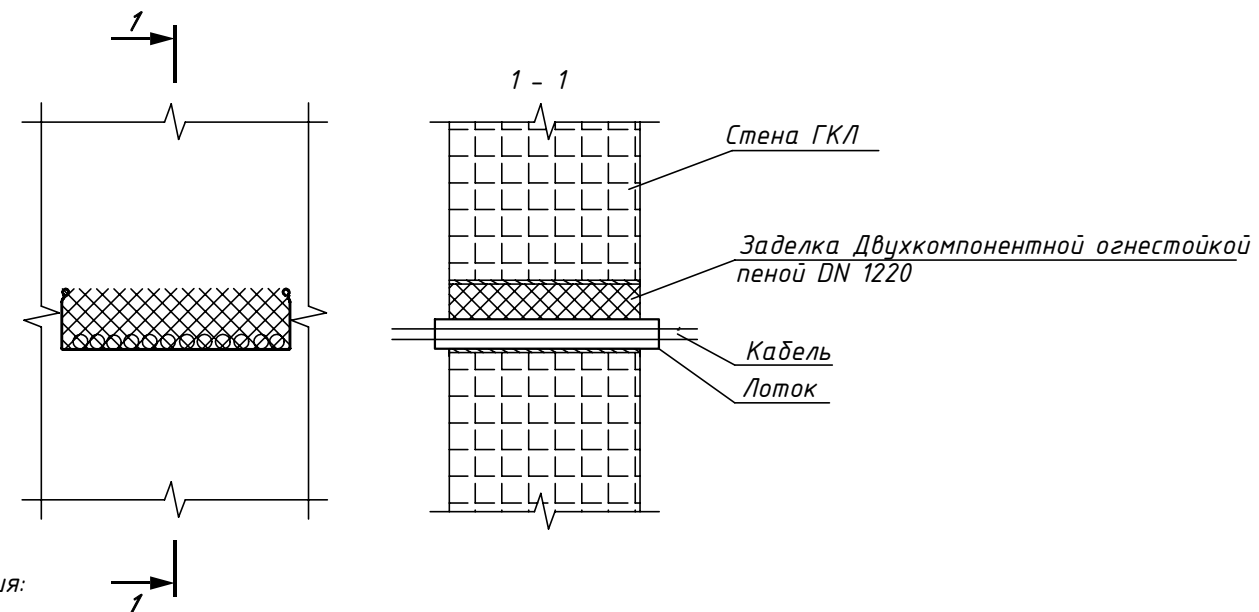
Примечания:

1. На рисунке приведена кабельная проходка через ГКЛ стену;
2. Заделку отверстия с кабельными трассами произвести с обоих концов проходки по окончании монтажных и пусконаладочных работ;
3. Огнестойкость противопожарных материалов соответствует огнестойкости стены.

Огнестойкая кабельная проходка




Огнестойкая кабельная проходка в пом.308



Примечания:

1. На рисунке приведена огнестойкая кабельная проходка ДКС ДКС-2019.FCP.08 из типового альбома ДКС-2019.FCP.
2. Заделку отверстия с кабельными трассами произвести с обоих концов проходки по окончании монтажных и пусконаладочных работ;
3. Огнестойкость противопожарных материалов соответствует огнестойкости стены.

231221-2-СС					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Курсанов		<i>[Signature]</i>	01.24
Разраб.		Кулаков		<i>[Signature]</i>	01.24
Н.контроль		Митяев		<i>[Signature]</i>	01.24
Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»					
Схемы кабельных проходок					
Стадия	Лист	Листов			
Р	7				
					

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.


Стойка/ шкаф	№п/п	№порта	Марка кабеля	Длина кабеля,м	Способ прокладки	Маркировка кабеля	Помещение	Назначение	Примечание
FD	1	1	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.1.1	300	Ethernet	
FD	1	2	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.1.2	300	Ethernet	
FD	1	3	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.1.3	300	Ethernet	
FD	1	4	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.1.4	300	Ethernet	
FD	1	5	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.5	300	Ethernet	
FD	1	6	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.6	300	Ethernet	
FD	1	7	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.7	300	Ethernet	
FD	1	8	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.8	300	Ethernet	
FD	1	9	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.9	300	Ethernet	
FD	1	10	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.10	300	Ethernet	
FD	1	11	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.11	300	Ethernet	
FD	1	12	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.12	300	Ethernet	
FD	1	13	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.13	300	Ethernet	
FD	1	14	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.14	300	Ethernet	
FD	1	15	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.15	300	Ethernet	
FD	1	16	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.16	300	Ethernet	
FD	1	17	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.17	300	Ethernet	
FD	1	18	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.18	300	Ethernet	
FD	1	19	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.19	300	Ethernet	
FD	1	20	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.1.20	300	Ethernet	
FD	1	21	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.21	300	Wi-Fi	
FD	1	22	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.1.22	301	Wi-Fi	
FD	1	23	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.1.23	305	Wi-Fi	
FD	1	24	UTP-5,4p-LSZH	10	в лотке, в ПВХ труде	1.1.24	309	Wi-Fi	
FD	2	1	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.1	300	Ethernet	
FD	2	2	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.2	300	Ethernet	
FD	2	3	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.3	300	Ethernet	
FD	2	4	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.4	300	Ethernet	
FD	2	5	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.5	300	Ethernet	
FD	2	6	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.6	300	Ethernet	
FD	2	7	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.7	300	Ethernet	
FD	2	8	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.8	300	Ethernet	
FD	2	9	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.9	300	Ethernet	

Создано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

					231221-2-СС					
					Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»		Стадия	Лист	Листов
Разработал				Кулаков	01.24			Р	5.1	6
ГИП				Кирсанов	01.24	Таблица подключений				
Н.контр.				Митяев	01.24					

FD	2	10	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.2.10	300	Ethernet	
FD	2	11	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.11	300	Ethernet	
FD	2	12	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.2.12	300	Ethernet	
FD	2	13	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.13	300	Ethernet	
FD	2	14	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.14	300	Ethernet	
FD	2	15	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.15	300	Ethernet	
FD	2	16	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.16	300	Ethernet	
FD	2	17	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.17	300	Ethernet	
FD	2	18	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.2.18	300	Ethernet	
FD	2	19	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.2.19	300	Ethernet	
FD	2	20	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.2.20	300	Ethernet	
FD	2	21	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.2.21	300	Ethernet	
FD	2	22	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.2.22	300	Ethernet	
FD	2	23	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.2.23	312	Wi-Fi	
FD	2	24	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.2.24	312	Wi-Fi	
FD	3	1	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.3.1	300	Ethernet	
FD	3	2	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.3.2	300	Ethernet	
FD	3	3	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.3	300/1	Ethernet	
FD	3	4	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.4	300/1	Ethernet	
FD	3	5	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.5	300/1	Ethernet	
FD	3	6	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.6	300/1	Ethernet	
FD	3	7	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.3.7	300/1	Ethernet	
FD	3	8	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.3.8	300/1	Ethernet	
FD	3	9	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.3.9	301	Ethernet	
FD	3	10	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.3.10	301	Ethernet	
FD	3	11	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.11	302	Ethernet	
FD	3	12	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.12	302	Ethernet	
FD	3	13	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.13	303	Ethernet	
FD	3	14	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.14	303	Ethernet	
FD	3	15	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.3.15	304	Ethernet	
FD	3	16	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.3.16	304	Ethernet	
FD	3	17	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.3.17	305	Ethernet	
FD	3	18	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.3.18	305	Ethernet	
FD	3	19	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.3.19	306	Ethernet	
FD	3	20	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в труде, в к/к	1.3.20	306	Ethernet	
FD	3	21	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в труде, в к/к	1.3.21	308	SKD	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС

Лист

5.2

FD	3	22	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в труде, в к/к	1.3.22	308	SKD	
FD	3	23	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.3.23	308	SKD	
FD	3	24	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.3.24	312	Wi-Fi	
FD	4	1	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.4.1	306	Ethernet	
FD	4	2	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.4.2	306	Ethernet	
FD	4	3	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.4.3	306	Ethernet	
FD	4	4	UTP-5,4p-LSZH	25	в лотке, в ПВХ труде	1.4.4	306	Ethernet	
FD	4	5	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.5	307	Ethernet	
FD	4	6	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.6	307	Ethernet	
FD	4	7	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.7	307	Ethernet	
FD	4	8	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.8	307	Ethernet	
FD	4	9	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.9	307	Ethernet	
FD	4	10	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.10	307	Ethernet	
FD	4	11	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.11	309	Ethernet	
FD	4	12	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.4.12	309	Ethernet	
FD	4	13	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.13	309	Ethernet	
FD	4	14	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.14	309	Ethernet	
FD	4	15	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.15	309	Ethernet	
FD	4	16	UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	1.4.16	309	Ethernet	
FD	4	17	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.4.17	310	Ethernet	
FD	4	18	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.4.18	310	Ethernet	
FD	4	19	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.4.19	310	Ethernet	
FD	4	20	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.4.20	310	Ethernet	
FD	4	21	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.4.21	312	Ethernet	
FD	4	22	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.4.22	312	Ethernet	
FD	4	23	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.4.23	312	IP camera	
FD	4	24	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.4.24	ЛК2	IP camera	
FD	5	1	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.1	312	Ethernet	
FD	5	2	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.2	312	Ethernet	
FD	5	3	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.3	312	Ethernet	
FD	5	4	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.4	312	Ethernet	
FD	5	5	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.5	312	Ethernet	
FD	5	6	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.6	312	Ethernet	
FD	5	7	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.7	312	Ethernet	
FD	5	8	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.5.8	312	Ethernet	
FD	5	9	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.9	312	Ethernet	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС

Лист

5.3



FD	5	10	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.10	312	Ethernet
FD	5	11	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.11	312	Ethernet
FD	5	12	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.12	312	Ethernet
FD	5	13	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.13	312	Ethernet
FD	5	14	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.14	312	Ethernet
FD	5	15	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.15	312	Ethernet
FD	5	16	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.16	312	Ethernet
FD	5	17	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.17	312	Ethernet
FD	5	18	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.5.18	312	Ethernet
FD	5	19	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.5.19	312	Ethernet
FD	5	20	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.5.20	312	Ethernet
FD	5	21	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.5.21	310	IP camera
FD	5	22	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.5.22	311	IP camera
FD	5	23	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.5.23	309	IP camera
FD	5	24	UTP-5,4p-LSZH	10	в лотке, в ПВХ труде	1.5.24	308	IP camera
FD	6	1	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.1	312	Ethernet
FD	6	2	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.2	312	Ethernet
FD	6	3	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.3	312	Ethernet
FD	6	4	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.4	312	Ethernet
FD	6	5	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.5	312	Ethernet
FD	6	6	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.6	312	Ethernet
FD	6	7	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.7	312	Ethernet
FD	6	8	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.8	312	Ethernet
FD	6	9	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.9	312	Ethernet
FD	6	10	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.10	312	Ethernet
FD	6	11	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.11	312	Ethernet
FD	6	12	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.12	312	Ethernet
FD	6	13	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.13	312	Ethernet
FD	6	14	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.6.14	312	Ethernet
FD	6	15	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.15	312	Ethernet
FD	6	16	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.16	312	Ethernet
FD	6	17	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.17	312	Ethernet
FD	6	18	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.18	312	Ethernet
FD	6	19	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.19	312	Ethernet
FD	6	20	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.6.20	312	Ethernet
FD	6	21	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.21	312	Ethernet

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС

Лист

5.4

FD	6	22	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.6.22	312	Ethernet
FD	6	23	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.6.23	307	IP camera
FD	6	24	UTP-5,4p-LSZH	15	в лотке, в ПВХ труде	1.6.24	316	IP camera
FD	7	1	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.7.1	312	Ethernet
FD	7	2	UTP-5,4p-LSZH	40	в лотке, в ПВХ труде	1.7.2	312	Ethernet
FD	7	3	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.3	312	Ethernet
FD	7	4	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.4	312	Ethernet
FD	7	5	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.7.5	312	Ethernet
FD	7	6	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.7.6	312	Ethernet
FD	7	7	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.7.7	312	Ethernet
FD	7	8	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.7.8	312	Ethernet
FD	7	9	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.9	312	Ethernet
FD	7	10	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.10	312	Ethernet
FD	7	11	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.11	312	Ethernet
FD	7	12	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.7.12	312	Ethernet
FD	7	13	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.13	312	Ethernet
FD	7	14	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.14	312	Ethernet
FD	7	15	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.15	312	Ethernet
FD	7	16	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.16	312	Ethernet
FD	7	17	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.17	312	Ethernet
FD	7	18	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.18	312	Ethernet
FD	7	19	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.19	312	Ethernet
FD	7	20	UTP-5,4p-LSZH	60	в лотке, в ПВХ труде	1.7.20	312	Ethernet
FD	7	21	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.7.21	306	IP camera
FD	7	22	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.7.22	300/1	IP camera
FD	7	23	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.7.23	316	IP camera
FD	7	24	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.7.24	316	IP camera
FD	8	1	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.1	312	Ethernet
FD	8	2	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.2	312	Ethernet
FD	8	3	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.3	312	Ethernet
FD	8	4	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.4	312	Ethernet
FD	8	5	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.5	312	Ethernet
FD	8	6	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.6	312	Ethernet
FD	8	7	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.7	312	Ethernet
FD	8	8	UTP-5,4p-LSZH	55	в лотке, в ПВХ труде	1.8.8	312	Ethernet
FD	8	9	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.9		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС

Лист

5.5

FD	8	10	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.10	312	Ethernet	
FD	8	11	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.11	312	Ethernet	
FD	8	12	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.12	312	Ethernet	
FD	8	13	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.13	312	Ethernet	
FD	8	14	UTP-5,4p-LSZH	50	в лотке, в ПВХ труде	1.8.14	312	Ethernet	
FD	8	15	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.15	312	Ethernet	
FD	8	16	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.16	312	Ethernet	
FD	8	17	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.17	312	Ethernet	
FD	8	18	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.18	312	Ethernet	
FD	8	19							Резерв
FD	8	20							Резерв
FD	8	21	UTP-5,4p-LSZH	30	в лотке, в ПВХ труде	1.8.21	316	IP camera	
FD	8	22	UTP-5,4p-LSZH	35	в лотке, в ПВХ труде	1.8.22	ЛК1	IP camera	
FD	8	23	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.23	300	IP camera	
FD	8	24	UTP-5,4p-LSZH	45	в лотке, в ПВХ труде	1.8.24	коридор	IP camera	
Проектор			UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	TB1	300	TV	
Проектор			UTP-5,4p-LSZH	20	в лотке, в ПВХ труде	TB2	306	TV	

Примечание: заготовку отрезков кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС

Лист

5.6


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Оборудование структурированной кабельной системы</b>							
2.	Стойка открытая 19-дюймовая, 42U, 2-стороннего монтажа с полезной глубиной не менее 1 м	TTB-4268-AS-RAL9004		Hyperline	Шт.	1		
3.	Блок розеток для 19" стоек	SHT19-8IEC-2.5IEC		Hyperline	Шт.	2		Поставка заказчика
4.	Источник бесперебойного питания	UPS APC Smart 1500		APC	Шт.	1		Поставка заказчика
5.	Батареиный блок (Ippon Smart Winner 3000)				Шт.	1		Поставка заказчика
6.	Патч-панель 19", 24 порта RJ-45, категория 5е	PP3-19-24-8P8C-C6-C5E-110D		Hyperline	Шт.	8		
7.	Маршрутизатор	C1111-4P		Cisco	Шт.	1		Поставка заказчика
8.	Коммутатор 4 портов	Catalyst 3750X 48p 1U		Cisco	Шт.	4		Поставка заказчика
9.	Патч-корд UTP cat.5e RJ-45 LSZH 1,5 метра			Hyperline	Шт.	192		Поставка заказчика
10.	Розетки 2xRJ-45 5е кат скрытой установки, рамка-белая, механизм-антрацит	unica quadro new		Schneider electric	Шт.	82		
11.	Розетки 1xRJ-45 5е кат открытой установки, рамка-белая, механизм-антрацит	unica quadro new		Schneider electric	Шт.	26		
12.	<b>Оборудование системы охранного телевидения</b>							
13.	Видеорегистратор	DS-7608NI-K2		Hikvision	Шт.	2		Поставка заказчика
14.	Жёсткий диск	SkyHawk 6 ТБ ST6000VX0023		Seagate	Шт.	4		Поставка заказчика
15.	Вандалостойкая 2 Мп IP-камера с аппаратным WDR 96дБ, модель с объективом 2.8 мм и углом обзора более 90 градусов	TRASSIR TR-D8121R2 v4		TRASSIR	Шт.	16		Поставка заказчика
16.	Патч-корд UTP cat.5e RJ-45 LSZH 1,5 метра			Hyperline	Шт.	16		Поставка заказчика
17.	<b>Кабельные изделия и материалы</b>							
18.	Интернет кабель витая пара, U/UTP, категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), LSZH, 100 м, белый			Hyperline	м.	8025		
19.	Труба ПНД гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой			DKC	м	3000		
20.	Лоток металлический перфорированный с крышкой, 100x50 в комплекте с креплением (шпилька, болты, анкера и т.д.)			DKC	м	140		
21.	Профиль монтажный				Шт.	70		
22.	Анкер заливной М6				Шт.	70		
23.	Гайка М6				Шт.	280		
24.	Шайба М6				Шт.	140		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

					231221-2-СС.С		
					Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В		
Изм	Кол. ич.	Лист	№ док.	Подп.	Дат		
Разраб.	Кулаков				01.24	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ	
Н.контроль	Митяев				01.24	Контур»	
ГИП	Кирсанов				01.24	Р 6.1	
						Спецификация оборудования	
							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
25.	Шпилька резьбовая М6 0,5м				Шт.	140		
26.	Контргайка М6				Шт.	280		
27.	Огнестойкая кабельная проходка ДКС ДКС-2019.FCP.06			ДКС	Шт.	12		Уточнить при монтаже
28.	Проходка из огнестойких плит DP			ДКС	Шт.	7		Уточнить при монтаже
29.	Мелкий крепежный материал (дюбеля, саморезы и т.д.)				Кг.	5		
30.	<b><u>Маркировочные принадлежности</u></b>							
31.	Маркеры для маркировки розеточных модулей				Шт.	200		
32.	Маркеры для маркировки горизонтальных кабелей				Шт.	400		
33.	Маркеры для маркировки коммутационных шнуров (патч-кабелей)				Шт.	400		в печатном виде

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СС.С

Лист

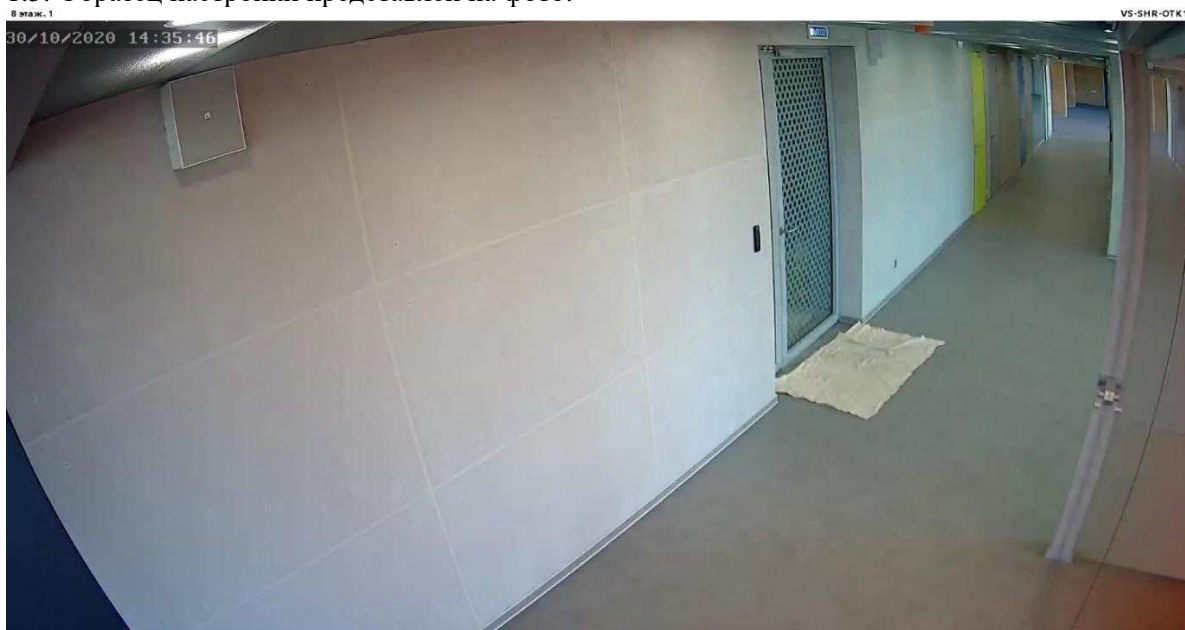
6.2

АО «ПФ «СКБ Контур» г. Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

## Основные требования к настройке обзора видеокамер

### 1. ДЛЯ ВИДЕОКАМЕР, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В ПОМЕЩЕНИЯХ:

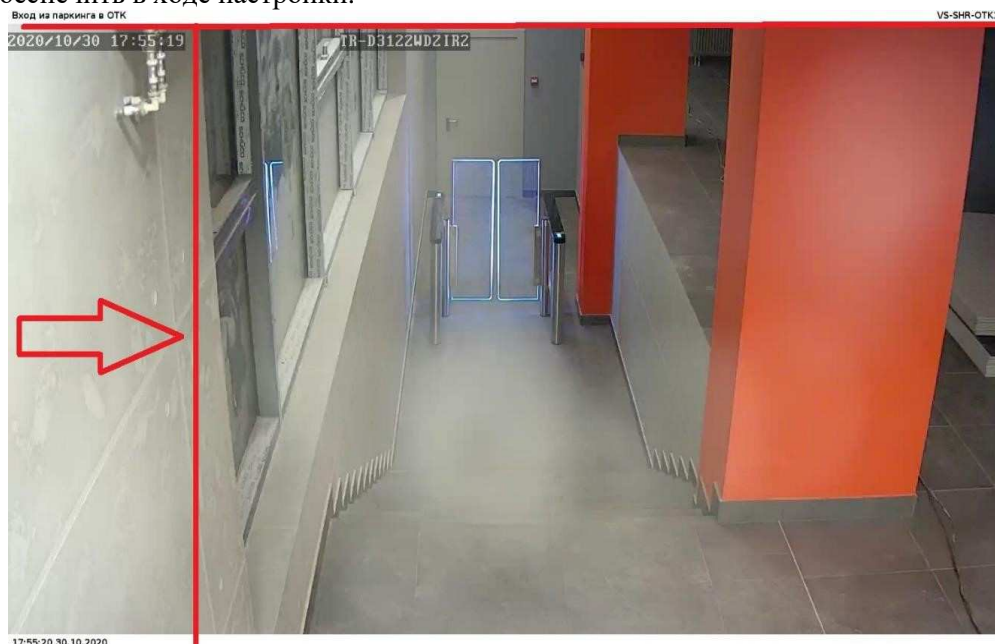
- 1.1. Верхняя граница видеоизображения должна располагаться по уровню потолка, если высота потолка соответствует высоте установки видеокамеры.
- 1.2. Боковая граница видеоизображения должна проходить вдоль стены, у (на) которой установлена видеокамера.
- 1.3. Допускается незначительных захват части указанной стены или потолка (не более 5% от общей высоты/ширины кадра).
- 1.4. Все двери, которые видны из точки установки видеокамеры, должны попадать в кадр полностью.
- 1.5. Образец настройки представлен на фото:



14:35:46 30.10.2020

1.6. Если уровень потолка значительно выше точки установки видеокамеры, то необходимо ориентироваться на дверные проемы, попадающие в кадр, т.е. верхняя граница изображения должна быть на уровне верхней границы дверного проема.

1.7. На фото ниже красным цветом обозначены границы видеоизображения, которые необходимо обеспечить в ходе настройки.



17:55:20 30.10.2020

## 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА:

2.1. При размещении объекта в центре кадра (что позволяет исключить искажения объектива) его изображение должно располагаться строго вертикально, т.е. оно не должно быть завалено в какую-либо сторону, или перевернутым.

2.2. Видеокамеры, контролирующие смежные участки, должны просматривать их с небольшим наложением контролируемых зон.

2.3. В пределах контролируемой зоны, уровень верхней границы сцены должен обеспечивать изображение человека в полный рост. Боковая граница сцены должна обеспечивать возможность контроля всей зоны возможного нахождения людей.

2.4. Все двери, которые видны из точки установки видеокамеры, должны попадать в кадр полностью.

2.5. Место установки видеокамеры должно обеспечивать максимальный обзор для заданного ракурса. В случае наличия в кадре помех (элементов конструкций или оборудования), место установки видеокамеры необходимо дополнительно согласовать с заказчиком.

# *АО "ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"*

## *Типовой альбом ДКС-2019.FCP Огнестойкие кабельные проходки*

*АО "ДКС"*

*Директор Департамента инженерных решений*

*Руководитель проектного отдела*

*Инженер*



*А.В. Дядичко*



*Г.А. Чередниченко*



*И.А. Тиунов*

*Москва 2019*



Обозначение	Наименование	стр.
DKC-2019.FCP.C	Содержание	2
DKC-2019.FCP.ПЗ	Пояснительная записка	3
DKC-2019.FCP.01	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких подушек DB	5
DKC-2019.FCP.02	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких пеноблоков DT	7
DKC-2019.FCP.03	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких плит DP	9
DKC-2019.FCP.04	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких плит DP и DG	12
DKC-2019.FCP.05	Горизонтальная проходка с использованием двухкомпонентной огнестойкой пены DN	14
DKC-2019.FCP.06	Горизонтальная проходка с использованием закладных гильз	15
DKC-2019.FCP.07	Вертикальная проходка с использованием огнестойких подушек DB	16
DKC-2019.FCP.08	Вертикальная проходка с использованием огнестойких пеноблоков DT	17
DKC-2019.FCP.09	Вертикальная проходка с использованием огнестойких плит DP	18
DKC-2019.FCP.10	Вертикальная проходка с использованием огнестойких плит DP и DG	19
DKC-2019.FCP.11	Вертикальная проходка с использованием двухкомпонентной огнестойкой пены DN	20
DKC-2019.FCP.12	Вертикальная проходка с использованием гильз	21
DKC-2019.FCP.13	Монтаж огнеупорных дверей при помощи однокомпонентной пены DF	22

Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

						<b>DKC-2019.FCP.C</b>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов	
Разработал				Тиунов И.А.	09.18					1
Проверил				Чередищенко Г.А.	09.18					
Утвердил				Дядичко А.В.	09.18					

**Введение**

В альбоме представлены сборочные чертежи и типовые решения по кабельным проходкам, выполненным в ограждающих конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости или противопожарных преградах на основе огнестойких проходок серии "Vulcan" производства компании ДКС.

Настоящий документ является обязательным руководством при проектировании, монтажных работах и надзорном контроле.

**Содержание**

Данный типовой альбом содержит номенклатуру и чертежи изделий для проектирования и монтажа кабельных проходок через строительные, сборочные чертежи решений, а также правила их монтажа.

**Назначение и область применения**

Согласно ТР ЕАЭС 043/2017 "Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями, шинопроводами, герметичными кабельными вводами, муфтами и трубопроводами инженерных систем зданий и сооружений должны обеспечивать предотвращение распространения опасных факторов пожара в примыкающие помещения в течение нормируемого времени в соответствии с их классификацией по пределам огнестойкости."

Согласно ФЗ №123 "В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций".

Таким образом, основное назначение огнестойких проходок - препятствование распространению огня через стены и перекрытия при пожаре.

Основные требования:

- **Материал с нормируемым пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции;**
- **Конструкция проходок должна обеспечивать возможность замены и (или) дополнительной прокладки проводов, кабелей, возможность их технического обслуживания.**

**Термины и определения**

Проходка кабельная - конструктивный элемент, изделие или сборная конструкция, предназначенная для заделки мест прохода кабелей через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости или противопожарные преграды и препятствующая распространению горения в примыкающие помещения в течение нормированного времени. Проходка кабельная включает в себя кабели, закладные детали (короба, лотки, трубы и т.п.), заделочные материалы и сборные или конструктивные элементы.

Предел огнестойкости - промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции предельных состояний.

Предельное состояние - состояние конструкции, при которой оно утрачивает способность сохранять одну из своих противопожарных функций.

Виды предельных состояний:

- потеря теплоизолирующей способности (I) проходки вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности проходки более чем на 140 °С;
- потеря целостности материала огнестойкой проходки (E) в результате образования в конструкции огнестойкой проходки сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения и пламя;
- достижение критической температуры нагрева материала элементов изделия в необогреваемой зоне проходки (T).

Наименование	Предел огнестойкости	Глубина заделки, мм
Подушки огнестойкие DB	IET 120	120
	IET 240	240
Пеноблок огнестойкий DT	IET 60	100
	IET 120	200
	IET 180	300
Пена двухкомпонентная DN	IET 60	100
	IET 90	150
	IET 120	200
	IET 180	300
Плиты минеральные с огнестойким покрытием DP	IET 60	100
	IET 150	200
Плиты минеральные DP и силикатные DG	IET 180	200
	IET 240	300
	IET 300	300
Пена однокомпонентная DF	EI 120*	200
Герметик огнезащитный DS	**	

\*Однокомпонентная огнестойкая пена DF используется для быстрой герметизации стыков и щелей в стенах или перекрытиях, а также для заделки трещин, отверстий, вентиляционных каналов, монтажа дверей и окон. Предел огнестойкости указан для глубины заделки 200 мм при ширине зазора 30 мм. Не подходит для создания кабельных проходок.

\*\*Огнестойкий герметик на водно-акриловой основе предназначен для герметичной заделки стыков и щелей при монтаже проходки на основе огнестойких плит, подушек и пеноблоков. Методика расчёт количества герметика представлена ниже

Наименование	Упаковка	Характеристика
Пена двухкомпонентная огнезащитная DN	Картридж 330 мл	Выход 1500-2000 мл
Пена однокомпонентная огнезащитная DF	Баллон 750 мл	Выход 25-30 л

**Выбор материала заделки**

Компания ДКС предлагает широкий ассортимент кабельных проходок на основе различных технических решений, которые могут комбинироваться между собой в зависимости от сложности коммуникаций, проходящих через проходку. Кроме того, представлен ряд дополнительных компонентов для увеличения огнестойкости проходки, а также упрощения монтажа.

Кабельная проходка на основе огнестойких подушек является решением, наиболее удобным для заделки проемов среднего и небольшого размера. Подушки просто плотно закладывают в проем проходки; они могут быть легко извлечены в случае необходимости прокладки дополнительного кабеля.

Инд. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №

<b>DKC-2019.FCP.ПЗ</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Тиунов И.А.			09.18
Проверил		Чередищенко Г.А.			09.18
Утвердил		Дядичко А.В.			09.18
Пояснительная записка					
			Стадия	Лист	Листов
					1

Минеральные плиты, состоящие из базальтового волокна, которое не плавится даже при температуре 1000 °С, и покрытые специальным огнезащитным составом, являются наиболее распространенным способом организации кабельных проходок. Основным преимуществом огнестойких плит является возможность создания проходок с очень большой площадью поверхности, что позволяет монтировать проходки для сложных кабельных трасс с несколькими ярусами кабельных лотков.

Применение огнестойкой проходки из огнеупорных пеноблоков позволяет обеспечить плотное прилегание материала заделки к кабелю и лотку. Легкость использования пеноблока позволяет значительно сократить время монтажа, так как для этого необходимо всего лишь заложить в проем предварительно нарезанные брикеты пеноблока (DT1202).

Применение двухкомпонентной огнестойкой пены оправдано для герметизации небольших проходок, проходок металлических труб и гильз, а также при наличии специальных требований к огнестойкости (до 180 мин). Для корректного применения пены при монтаже проходки на основе двухкомпонентной пены применяется специальный пистолет DN1202.

Дополнительные компоненты системы не могут быть использованы отдельно в качестве самостоятельных кабельных проходок.

Огнестойкий герметик предназначен для герметичной заделки стыков и щелей при монтаже проходки на основе минеральных плит, подушек и пеноблока.

Однокомпонентная огнестойкая пена используется для герметизации стыков и щелей в стенах или перекрытиях, а также для заделки трещин, отверстий, вентиляционных каналов, монтажа дверей и окон.

Для герметизации проходки необходимо заделать все щели по периметру проходки, щели в местах стыка элементов проходки с лотком и кабелем, а также нанести герметик на кабель на расстоянии не менее 500 мм от проходки толщиной 3 мм.

#### Нормативные документы

- ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования;
- ГОСТ 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов;
- Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость;
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения".

Для расчета необходимого количества материалов для огнестойких проходок просьба использовать конфигуратор:



						<b>DKC-2019.FCP.ПЗ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Тиунов И.А.			09.18				
Проверил		Чередищенко Г.А.			09.18				
Утвердил		Дядичко А.В.			09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

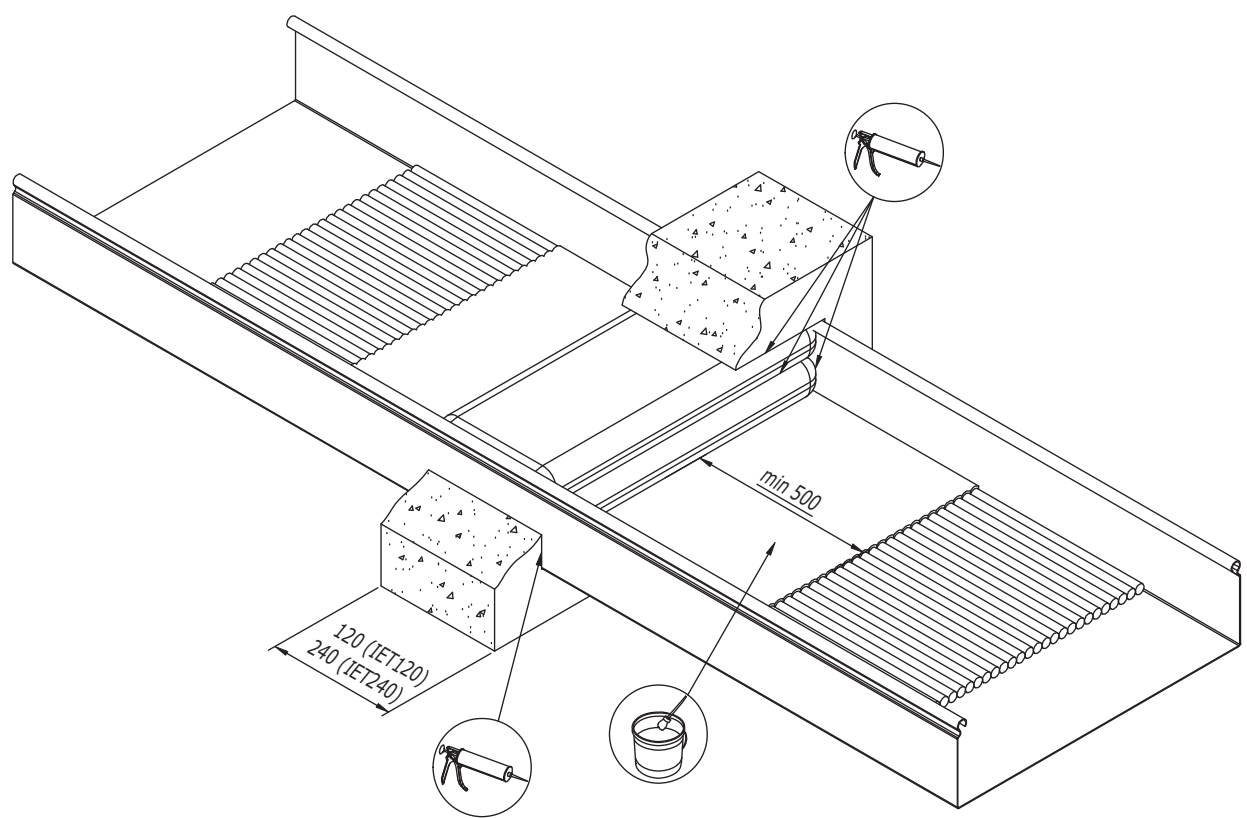


Таблица 1

Размер, мм	Код
120x100x25	DB1801
120x150x30	DB1802
120x200x30	DB1803
120x250x35	DB1804
120x300x35	DB1805

Порядок сборки проходки:

- a. промазать кабель огнестойким герметиком поз.2 слоем толщиной 3 мм на расстоянии не менее 500 мм от проходки;
- b. уложить огнестойкие подушки DB с шириной, соответствующей ширине кабельного лотка, слоями до плотной заделки проема в один ряд с глубиной заделки не менее 120 мм;
- c. заделать все щели и стыки огнестойким герметиком поз.3.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие подушки DB			См. табл. 1
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		
3	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202		

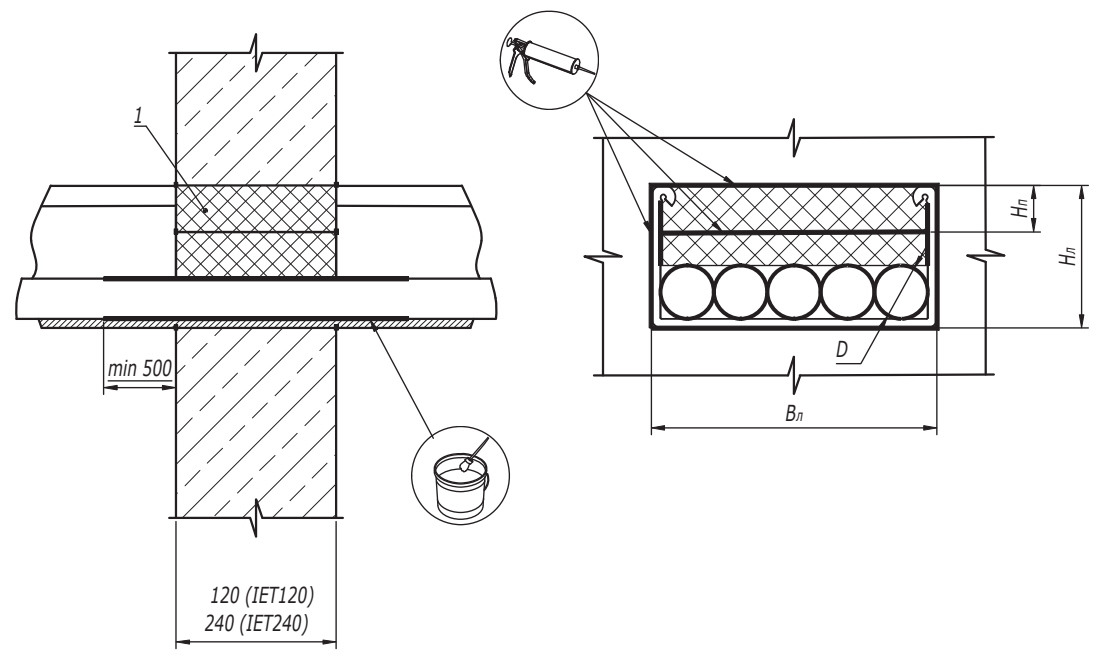
**DKC-2019.FCP.01**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Тиунов И.А.			09.18
Проверил		Чередищенко Г.А.			09.18
Утвердил		Дядичко А.В.			09.18

Горизонтальная проходка с использованием огнестойких подушек DB

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Инов. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №

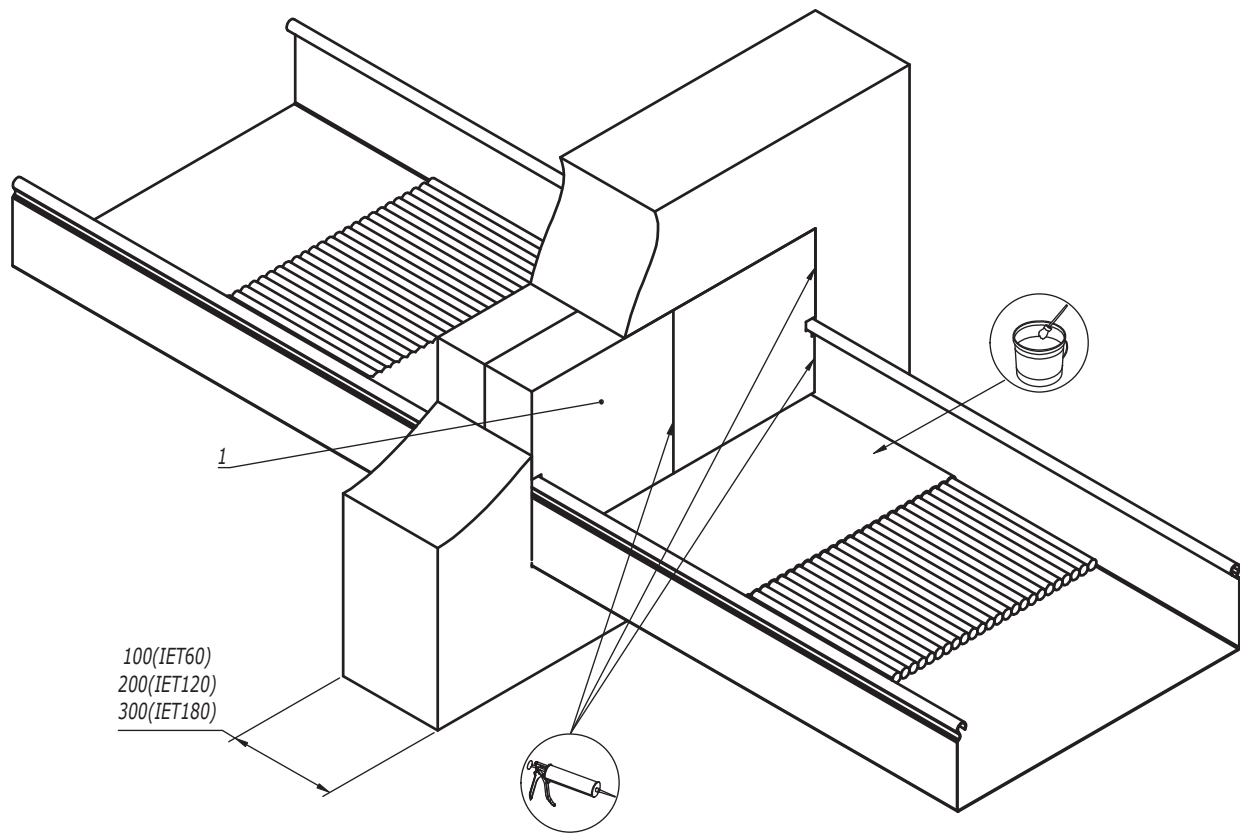


Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

DKC-2019.FCP.01

Лист  
2



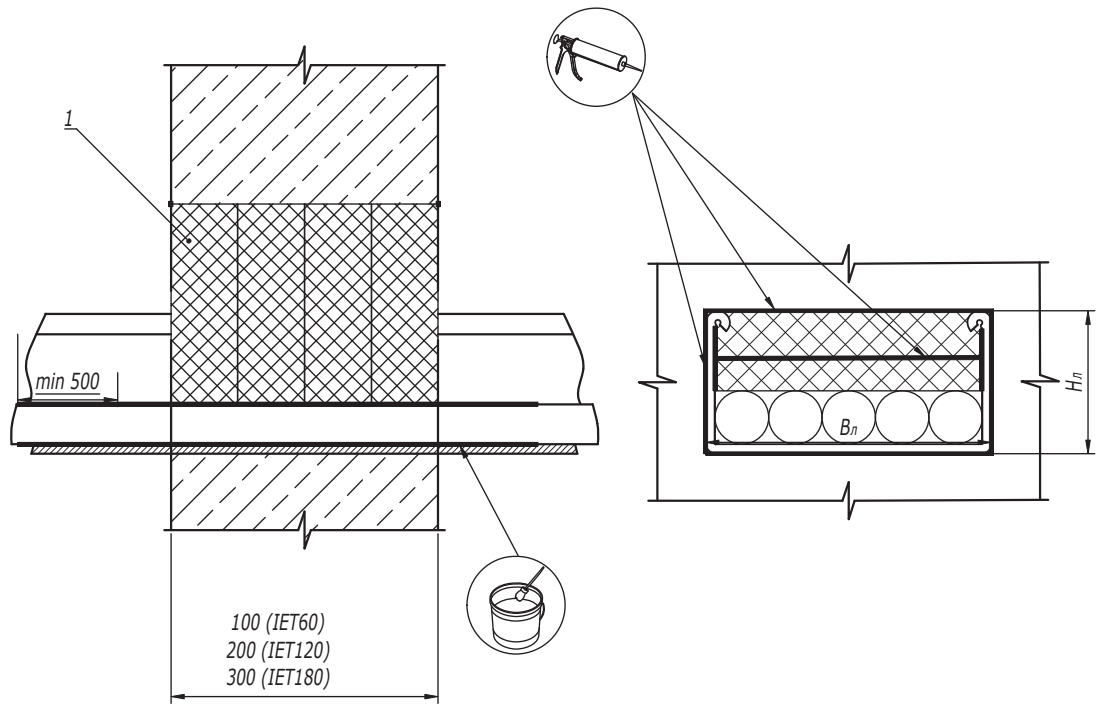
- Порядок сборки проходки:
- промазать кабель огнестойким герметиком поз.2 слоем толщиной 3 мм на расстоянии не менее 500 мм от проходки;
  - вырезать огнестойкие пеноблоки поз.1 по ширине лотка и уложить слоями до плотной заделки проема в два ряда общей глубиной не менее 100 мм;
  - заделать все щели и стыки огнестойким герметиком поз.3.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие пеноблоки ДТ 150х150х50 мм	DT1202		
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		
3	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202		

**DKC-2019.FCP.02**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких пеноблоков ДТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Тиунов И.А.			09.18			1	2
Проверил		Чередищченко Г.А.			09.18				
Утвердил		Дядичко А.В.			09.18				

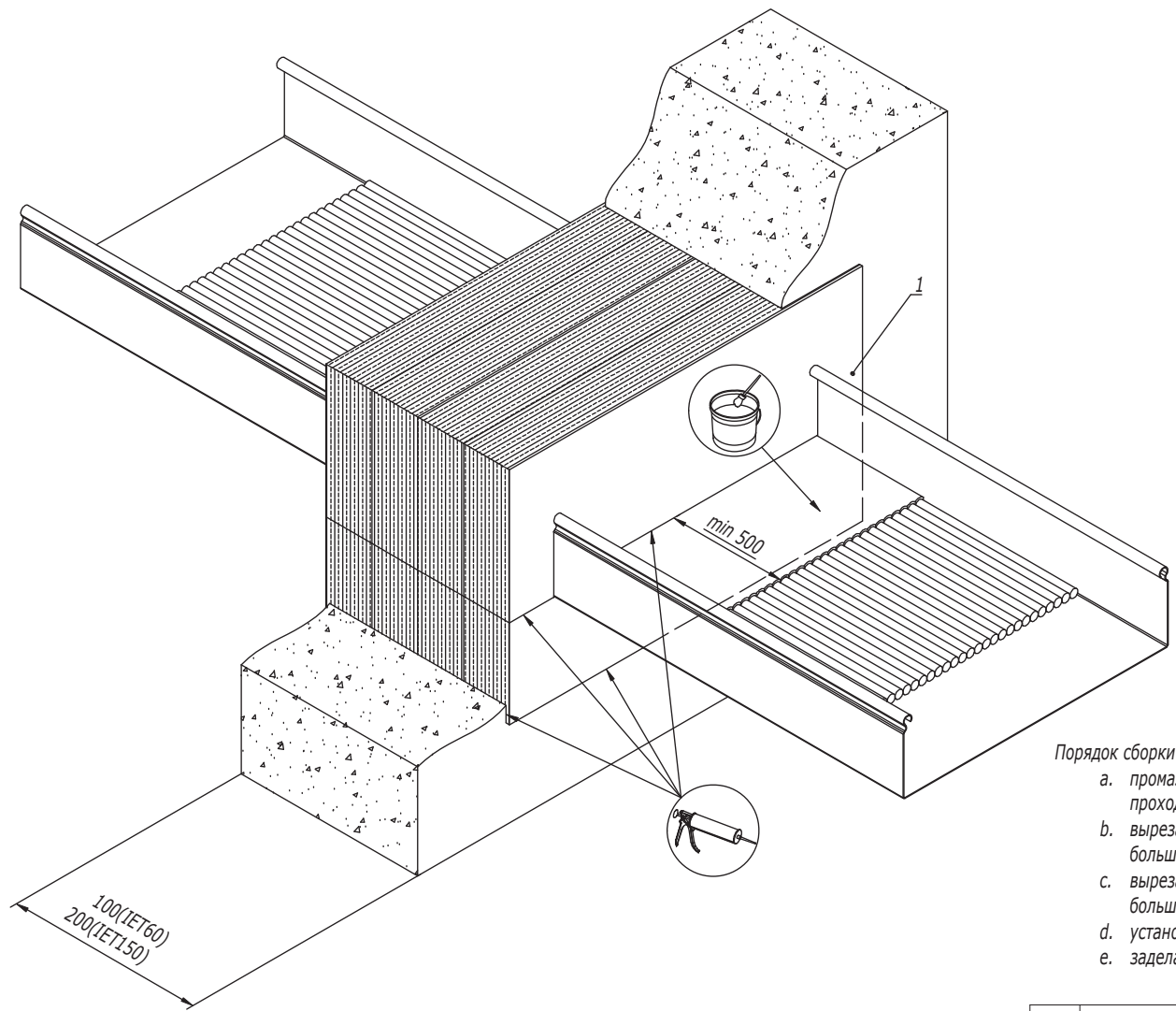
Инов. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №



Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

DKC-2019.FCP.02



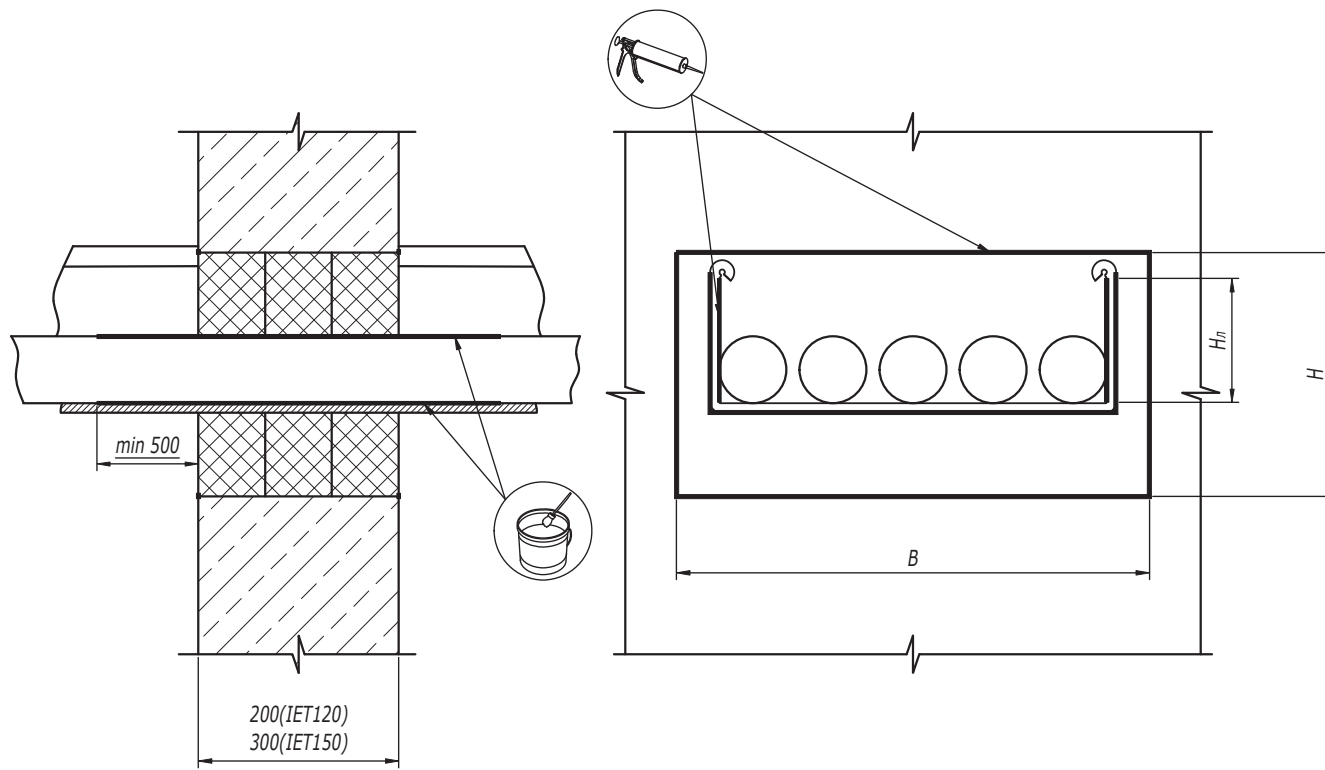
Порядок сборки проходки:

- a. промазать кабель огнестойким герметиком поз.2 слоем толщиной 3 мм на расстоянии не менее 500 мм от проходки;
- b. вырезать плиты DP для заполнения проема между нижней стенкой проходки и дном лотка на 4-8 мм больше проема для плотной установки плит;
- c. вырезать плиты DP для заполнения проема между верхней стенкой проходки и дном лотка на 4-8 мм больше проема, проделав П-образное отверстие под лоток толщиной 2-3 мм и отверстия под кабель;
- d. установить плиты в проем с общей глубиной заделки не менее 100 мм;
- e. заделать все щели и стыки огнестойким герметиком поз.3.

Инв. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Огнестойкие плиты DP 1000x500x52 мм	DP1201							
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201							
3	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202							
<b>DKC-2019.FCP.03</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Горизонтальная проходка с использованием огнестойких плит DP	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18			1	3
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				



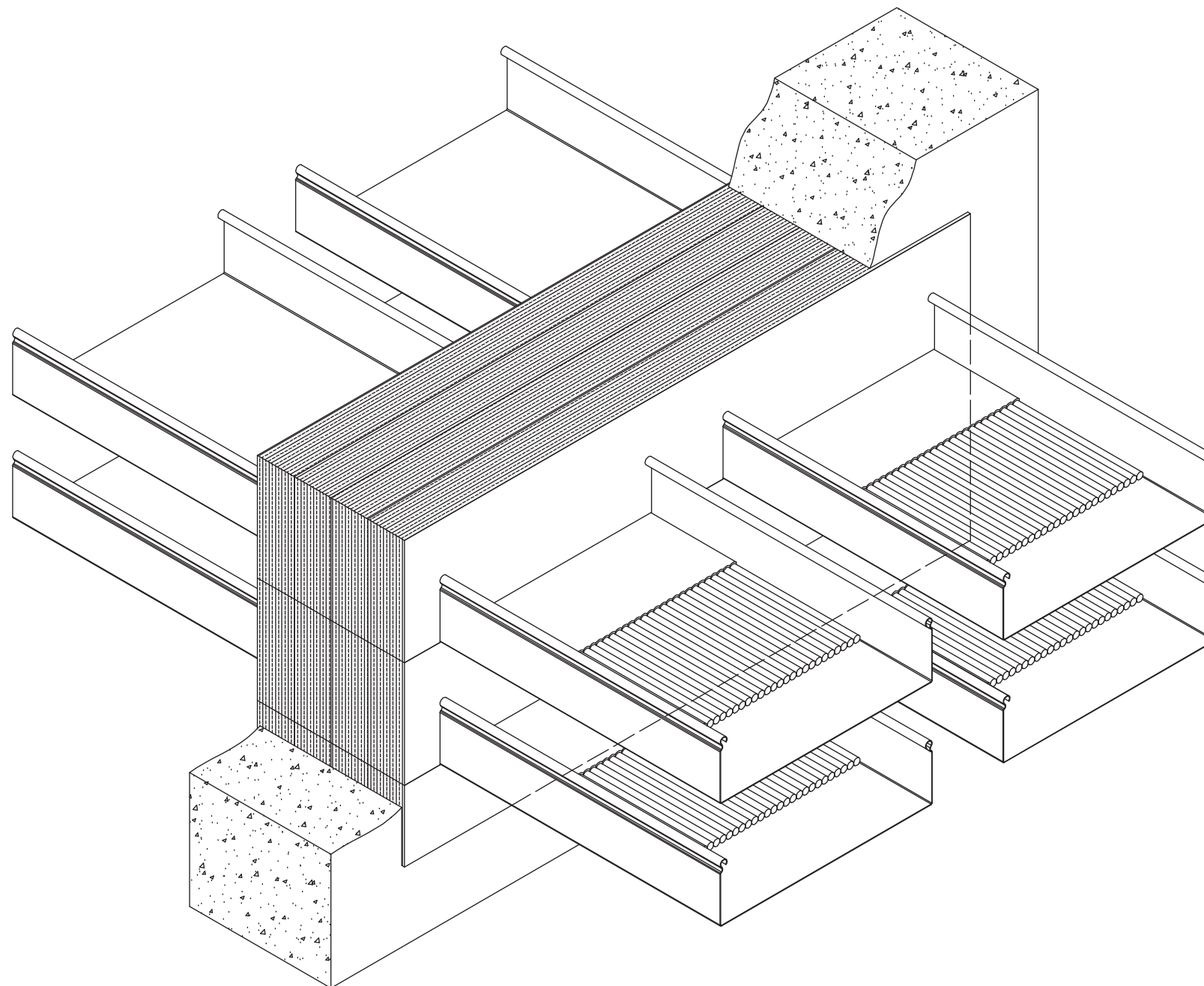


Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

DKC-2019.FCP.03

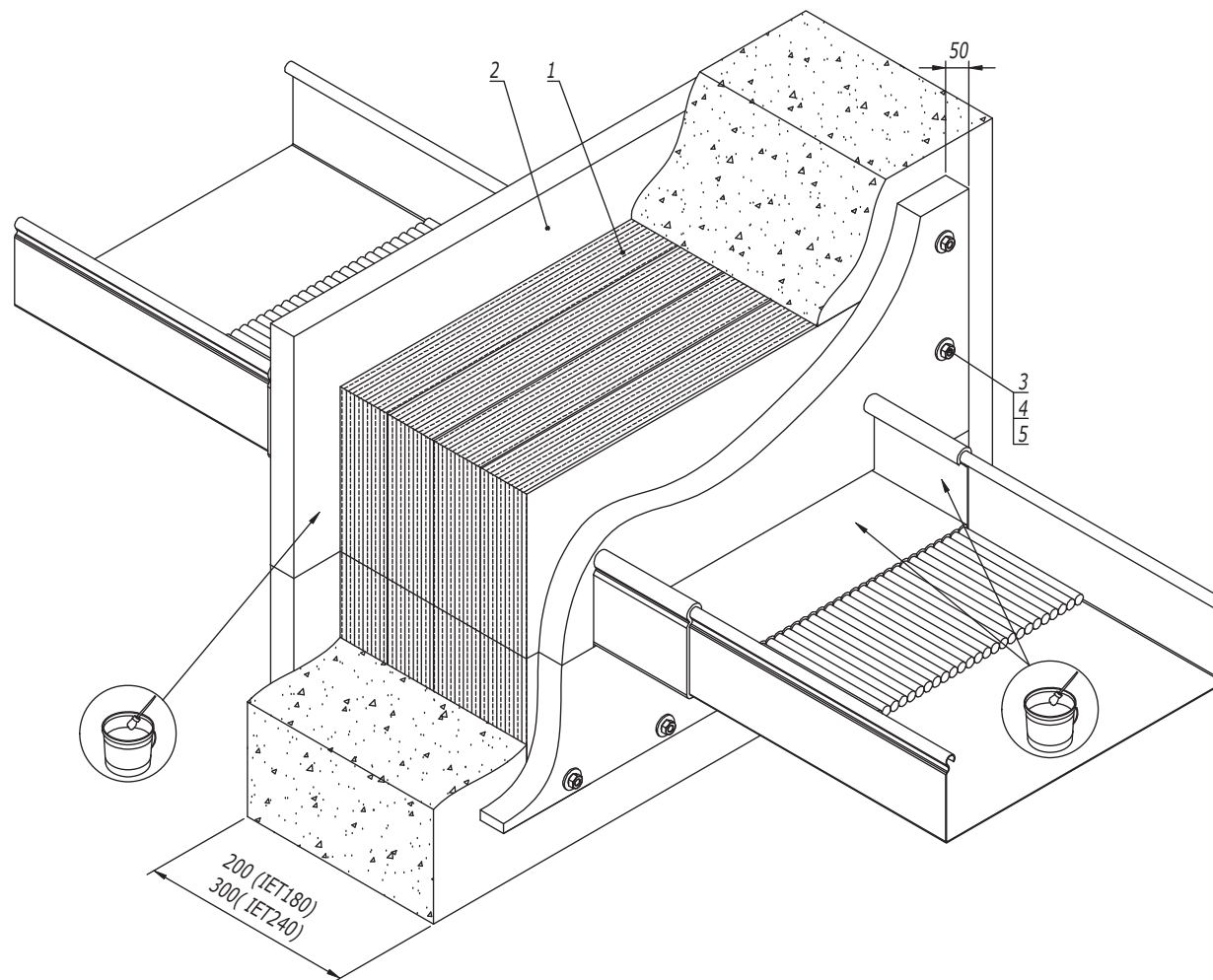
Пример организации проходки группы лотков



Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

DKC-2019.FCP.03



Порядок сборки проходки:

- промазать кабель и лоток огнестойким герметиком поз.6 слоем толщиной 3 мм на расстоянии не менее 500 мм от проходки;
- собрать проходку согласно чертежу DKC-2019.FCP.05;
- вырезать плиты DG аналогично плитам DP общими габаритами на 100 мм больше габаритов проходки;
- заделать все щели и стыки огнестойким герметиком поз.6.
- закрыть проходку плитами DG, зафиксировав их при помощи анкеров и метизов поз.3-5.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие плиты DP 1000x500x52 мм	DP1201		
2	Огнестойкие плиты DG	DG0625		
3	Стальной забивной анкер M8	CM400830		
4	Шайба кузовная M8 DIN9021	CM120800		
5	Болт с шестигранной головкой M8 DIN933	CM080840		
6	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		

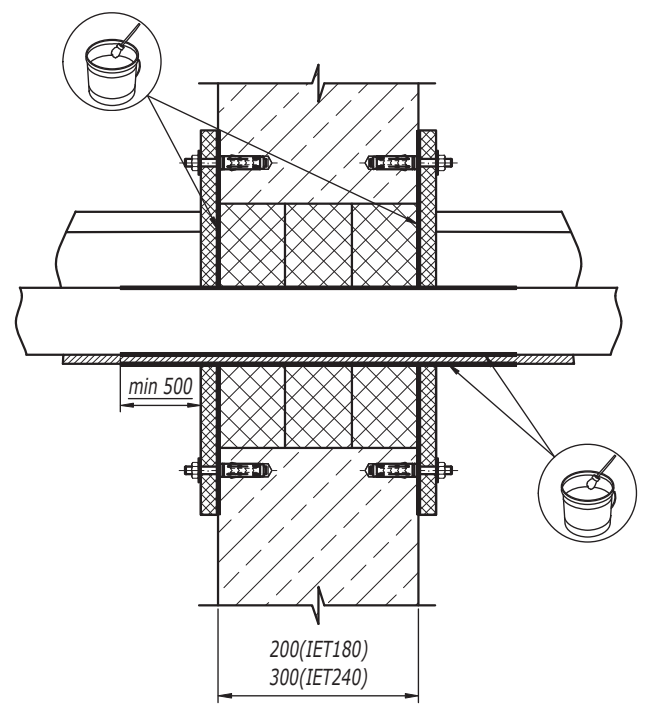
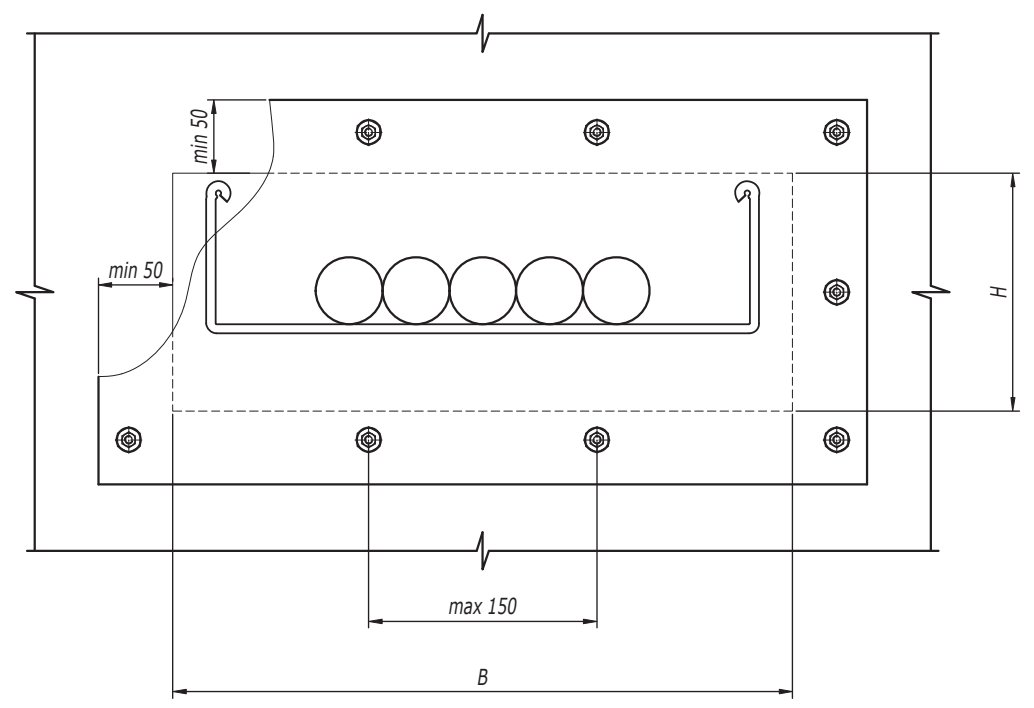
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Тиунов И.А.				09.18
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18

**DKC-2019.FCP.04**

Горизонтальная проходка с использованием огнестойких плит DP и DG

Стадия Лист Листов

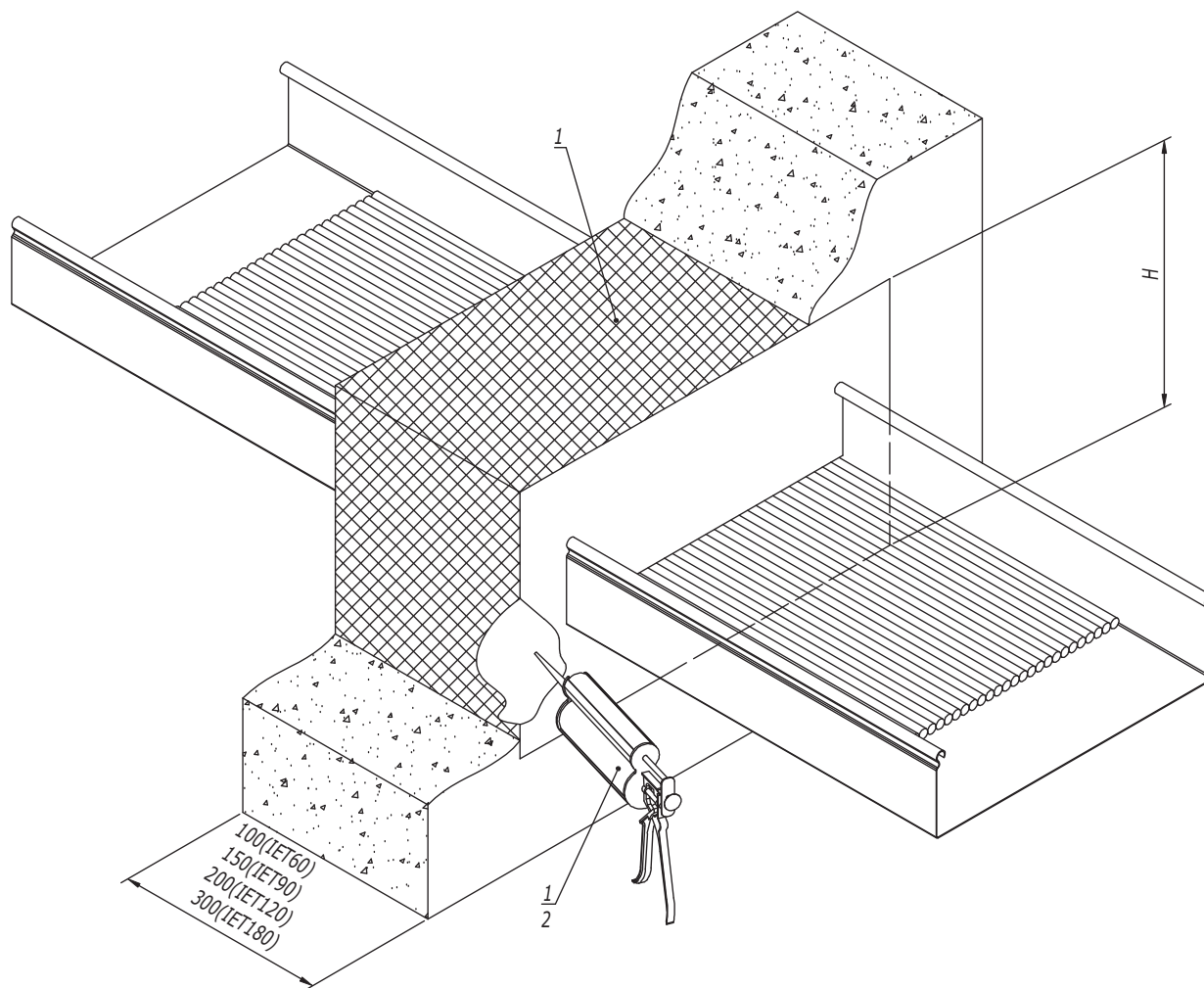
1 2



Инв. № подл.      Подпись и дата      Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

DKC-2019.FCP.04



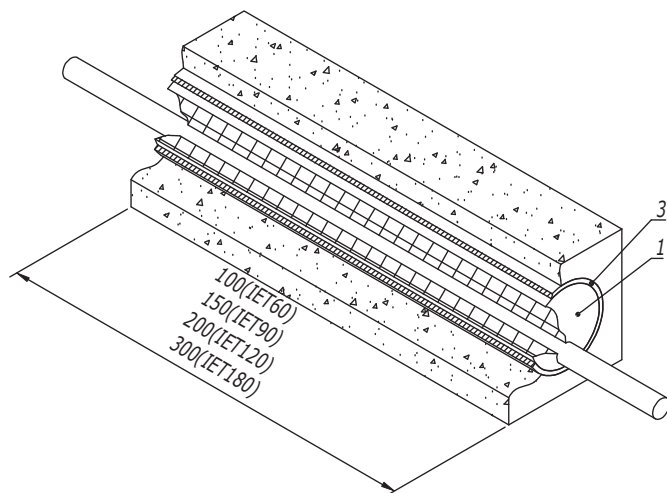
Запенить проем двухкомпонентной огнестойкой пеной с глубиной заделки не менее 100 мм.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Двухкомпонентная огнестойкая пена	DN1201							
2	Пистолет для двухкомпонентной пены	DN1202							
<b>DKC-2019.FCP.05</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Горизонтальная проходка с использованием двухкомпонентной пены DN	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18				1
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Запенить проем двухкомпонентной огнестойкой пеной с глубиной заделки не менее 100 мм.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Двухкомпонентная огнестойкая пена	DN1201							
2	Пистолет для двухкомпонентной пены	DN1202							
3	Гильза закладная			ГОСТ3262-75					
<b>DKC-2019.FCP.06</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Горизонтальная проходка с использованием гильз	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18				1
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

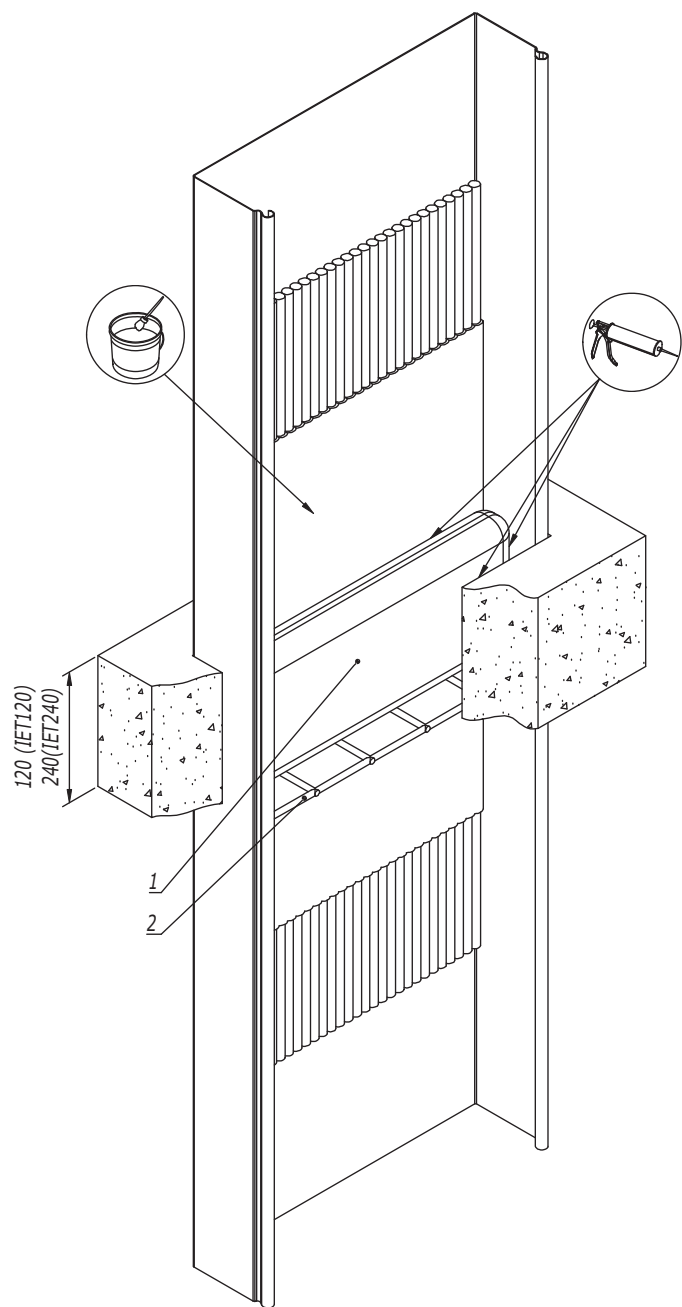


Таблица 1

Размер, мм	Код
120x100x25	DB1801
120x150x30	DB1802
120x200x30	DB1803
120x250x35	DB1804
120x300x35	DB1805

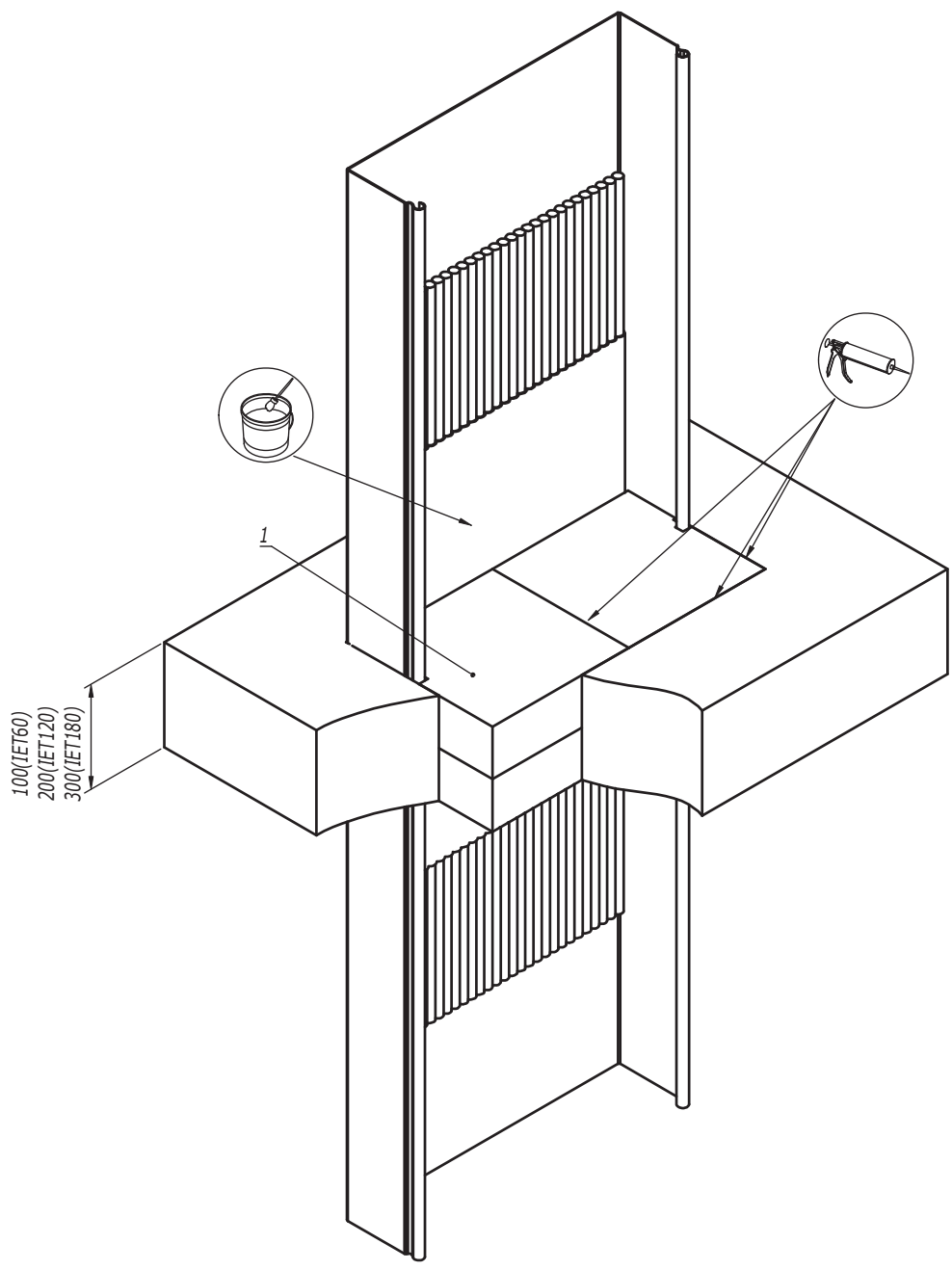
Порядок сборки и подбор количества материалов на чертеже DKC-2019.FCP.01.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Огнестойкие подушки DB			См. табл. 1					
2	Опалубка для поддержки подушек DB								
3	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201							
4	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202							
<b>DKC-2019.FCP.07</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вертикальная проходка с использованием огнестойких подушек DB	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18				1
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Порядок сборки и подбор количества материалов на чертеже DKC-2019.FCP.03.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие пеноблоки DT 150x150x50 мм	DT1202		
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		
3	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202		

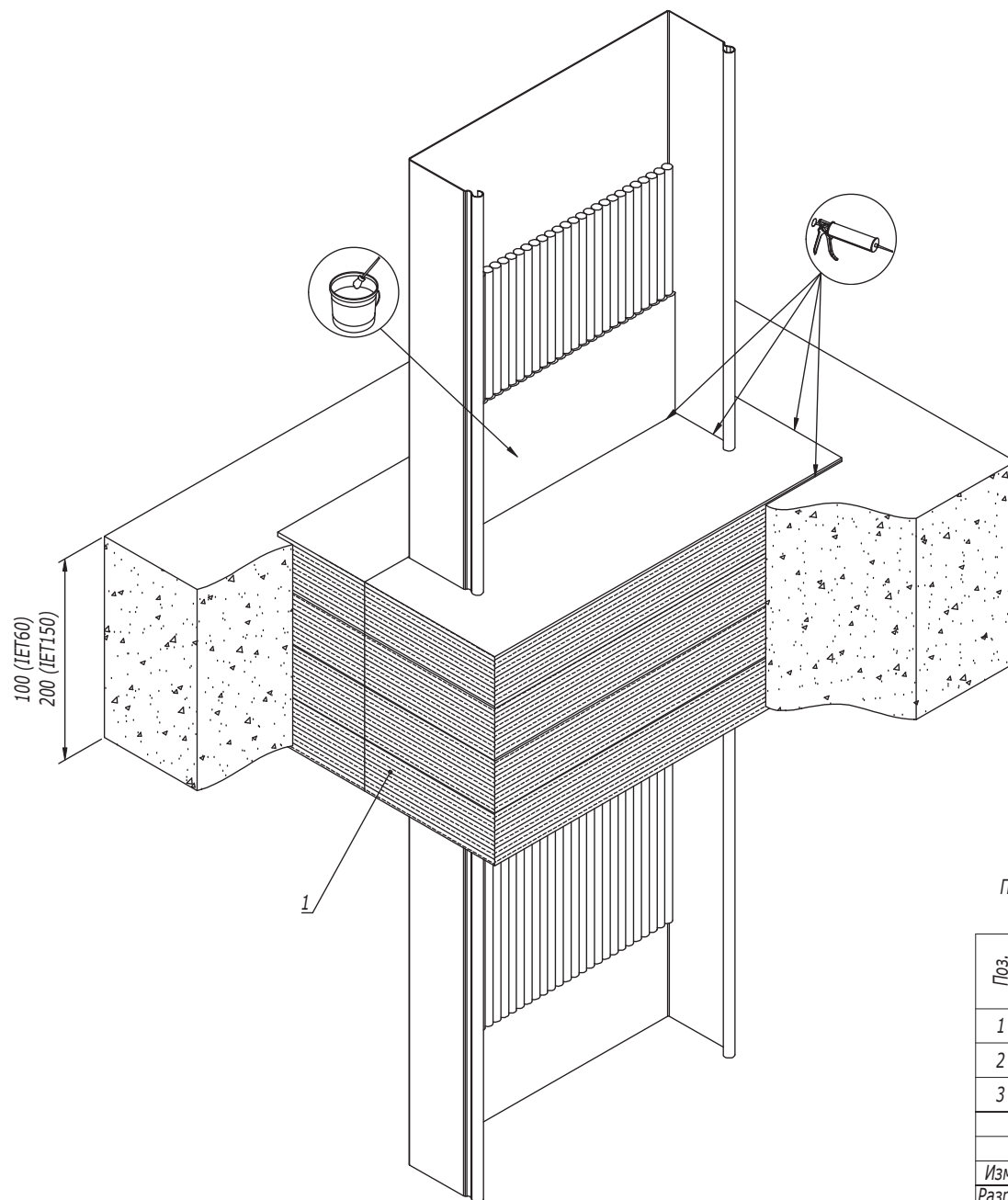
**DKC-2019.FCP.08**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Тиунов И.А.	09.18
Проверил				Чередищенко Г.А.	09.18
Утвердил				Дядичко А.В.	09.18

Стадия	Лист	Листов

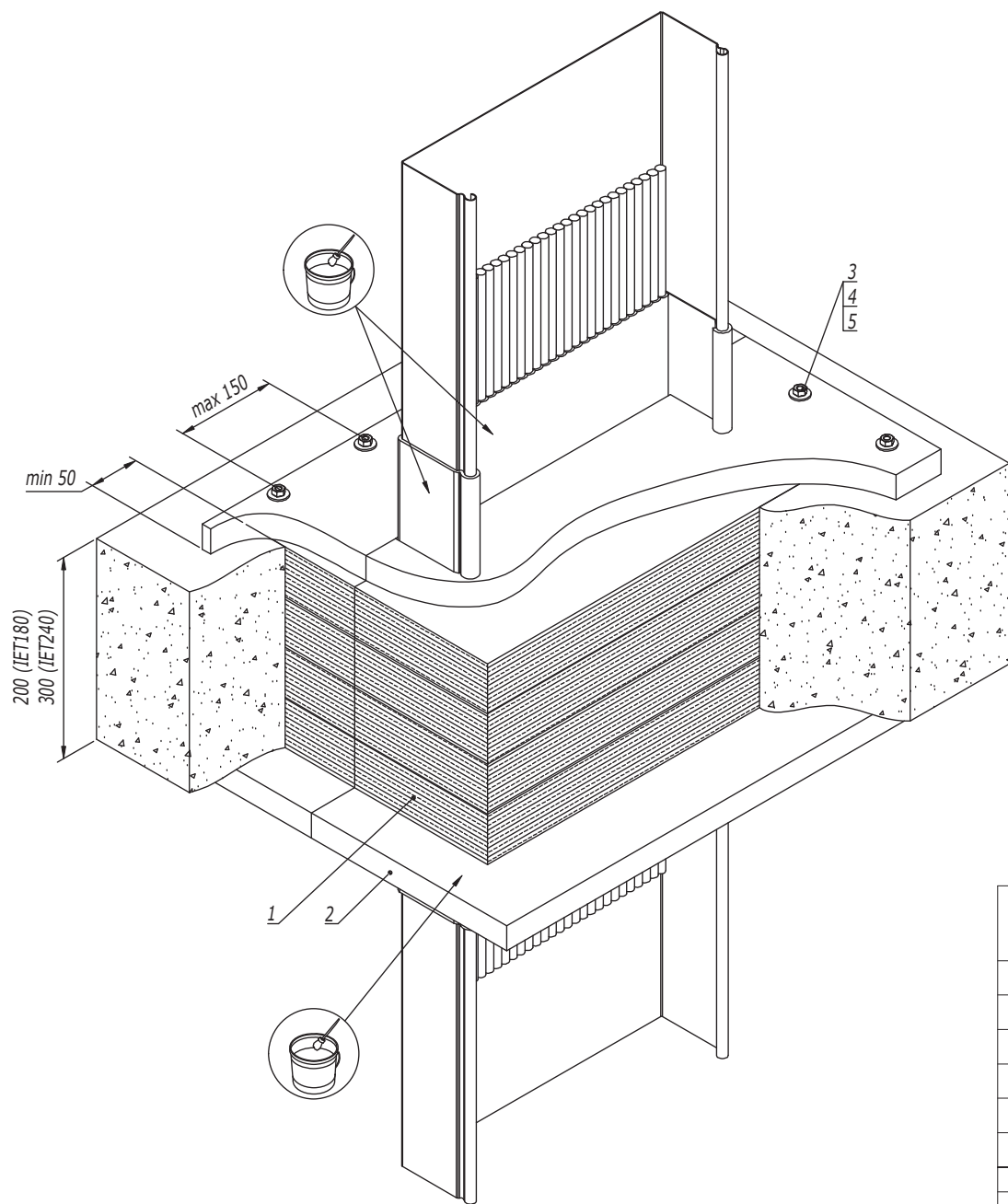
Инв. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №





Порядок сборки и подбор количества материалов на чертеже DKC-2019.FCP.05.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Огнестойкие плиты DP 1000x500x52 мм	DP1201							
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		Ⓢ					
3	Огнестойкий герметик, картридж 300 мл	DS1202		Ⓢ					
<b>DKC-2019.FCP.09</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Вертикальная проходка с использованием огнестойких плит DP	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18				1
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				



Порядок сборки и подбор количества материалов на чертеже DKC-2019.FCP.06.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие плиты DP 1000x500x52 мм	DP1201		
2	Огнестойкие плиты DG	DG0625		
3	Стальной забивной анкер M8	CM400830		
4	Шайба кузовная M8 DIN9021	CM120800		
5	Болт с шестигранной головкой M8 DIN933	CM080840		
6	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		☞

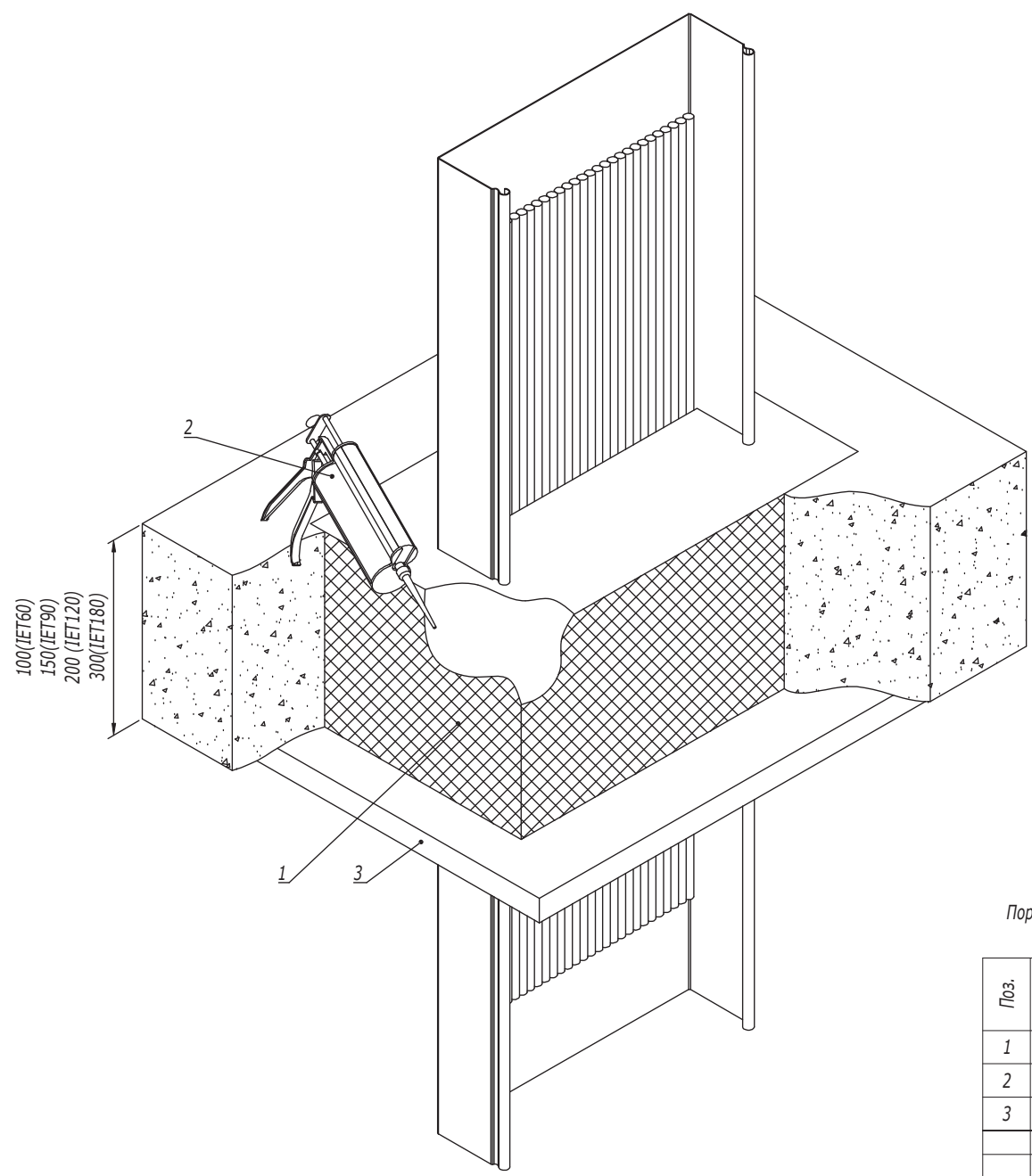
**DKC-2019.FCP.10**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал	Тиунов И.А.				09.18	Вертикальная проходка с использованием огнестойких плит DP и DG	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				1
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Порядок сборки и подбор количества материалов на чертеже DKC-2019.FCP.07.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Двухкомпонентная огнестойкая пена	DN1201		
2	Пистолет для двухкомпонентной пены	DN1202		
3	Монтажная опалубка			

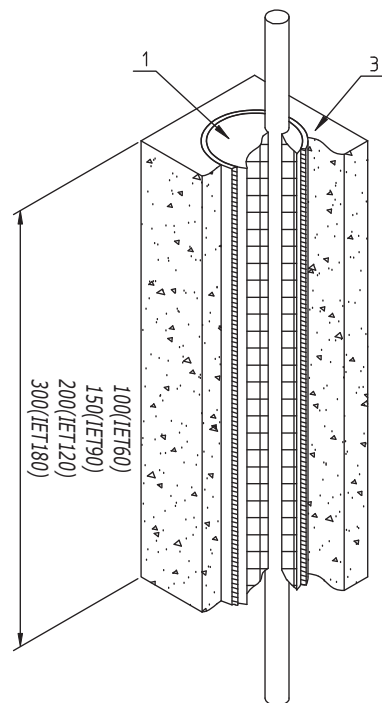
**DKC-2019.FCP.11**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Тиунов И.А.	09.18
Проверил				Чередищенко Г.А.	09.18
Утвердил				Дядичко А.В.	09.18

Вертикальная проходка с использованием двухкомпонентной пены DN

Стадия	Лист	Листов
		1

Инв. № подл. Подпись и дата Взаим. инв. №



Запенить проем двухкомпонентной огнестойкой пеной с глубиной заделки не менее 100 мм.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание					
1	Двухкомпонентная огнестойкая пена	DN1201							
2	Пистолет для двухкомпонентной пены	DN1202							
3	Гильза закладная			ГОСТ 3262-75					
<b>DKC-2019.FCP.12</b>									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вертикальная проходка с использованием гильз	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тиунов И.А.				09.18				1
Проверил	Чередищенко Г.А.				09.18				
Утвердил	Дядичко А.В.				09.18				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.